ANNALES

D'HYGIÈNE PUBLIQUE

ET

DE MÉDECINE LÉGALE

TOME XLIII

Corbeil. — Imprimerie Éd. Crété.

ANNALES
D'HYGIÈNE PUBLIQUE
ET
DE MÉDECINE LÉGALE

PAR

MM. E. Bertin, P. Brouardel, Charrin,
L. Colin, L. Garnier,
P. Garnier, Ch. Girard, Gréhant, L.-A. Hudelo,
Jaumes, Lacassagne, Lhote, Macé, Morache,
Motet, Gabriel Pouchet, Riant, Thoinot,
Tourdes et Vibert

AVEC UNE REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

ET UNE REVUE DES INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

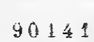
Directeur de la Rédaction : le professeur P. BROUARDEL.

Secrétaire de la Rédaction : le docteur Paul REILLE.

TROISIÈME SÉRIE

TOME XLIII





PARIS
LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS
Rue Hautefeuille, 19, près du boulevard Saint-Germain.
JANVIER 1900

ANNALES D'HYGIÈNE PUBLIQUE

ET DE MÉDECINE LÉGALE

Première série, collection complète, 1829 à 1853. 50 vol. in-8, avec figures et planches.. 500 fr.

Tables alphabétiques par ordre des matières et des noms d'auteurs des tomes I à L (1829 à 1853). Paris, 1855, in-8, 136 pages à 2 colonnes. 3 fr. 50

Seconde série, collection complète, 1854 à 1878, 50 vol. in-8, avec figures et planches.. 470 fr.

Tables alphabétiques par ordre des matières et des noms d'auteurs des tomes I à L (1854-1878). Paris, 1880, in-8, 130 pages à 2 colonnes. 3 fr. 50

Troisième série, commencée en janvier 1879. Elle paraît tous les mois par cahier de 6 feuilles in-8 (96 pages), avec figures et planches, et forme chaque année 2 vol. in-8.

Prix des 21 années parues (1879-1899), 42 vol................ 462 fr.

Prix de l'abonnement annuel :

Paris... 22 fr. — Départements... 24 fr. — Union postale... 25 fr.
Autres pays.................... 30 fr.

ANNALES
D'HYGIÈNE PUBLIQUE
ET
DE MÉDECINE LÉGALE

MÉMOIRES ORIGINAUX

RAPPORT SUR LA CIRCULATION DES VOITURES AUTOMOBILES

Par **Léon Colin**,
Membre du Conseil de salubrité (1).

Monsieur le préfet, en notre dernière séance, à l'occasion d'un échange d'observations sur les mesures à prendre pour conjurer les accidents que peuvent occasionner les tramways électriques, j'ai exprimé le désir d'attirer l'attention du Conseil sur la nécessité de soumettre à une surveillance plus efficace la circulation à Paris des véhicules à moteurs mécaniques, voitures automobiles, voiturettes, motocycles, etc.

Dans un précédent rapport, j'insistais déjà sur l'encombrement de nos rues, d'autant plus regrettable que l'envahissement des trottoirs par les étalages des commerçants et les amoncellements de chaises des débitants de boissons imposent plus fréquemment aux piétons l'obligation de quitter le trottoir pour la chaussée.

« Combien, disais-je, est devenue difficile, à certaines heures et sur certains points de nos plus belles avenues, la traversée d'une rue. Il s'agit aujourd'hui d'éviter non seulement les

(1) Annexe au *Compte rendu des séances du Conseil d'hygiène*, nº 23, 10 novembre 1899.

fiacres, les omnibus, les camions, etc., de l'ancien temps, mais encore d'échapper aux heurts de tous les produits de la carrosserie moderne, automobiles de toutes sortes, dont le bruit assourdissant augmente les terreurs du malheureux piéton souvent arrêté, parfois renversé par quelque bicycliste surgissant, à fond de train, derrière la voiture que l'on venait d'éviter. »

Loin de nous la pensée d'une interdiction absolue des automobiles. Si grand nombre de personnes estiment que ce genre de locomotion n'ajoute rien aux charmes de nos rues et de nos promenades, que le bruit et parfois les odeurs en sont incommodes, que la frayeur causée aux chevaux a occasionné plus d'un accident, il y a lieu d'espérer que les progrès de l'industrie, créant chaque jour des types plus parfaits, atténueront ces inconvénients, et de reconnaître d'ailleurs que les automobiles sont loin de constituer le danger capital de la circulation; ce serait méconnaître le rôle, prépondérant à cet égard, de nos anciens véhicules, fiacres et omnibus, qui ont, il est vrai, l'avantage du nombre, les voitures automobiles ne représentant peut-être pas la centième partie du total des moyens de transport dans Paris.

Le décret du 10 mars dernier, et la circulaire ministérielle concernant l'application de ce décret, renferment à l'égard des véhicules à moteurs mécaniques de fort sages prescriptions : tant au point de vue des mesures de sûreté imposées à leur fabrication, des précautions prescrites pour en rendre le maniement plus facile et plus précis que celui de bien des voitures attelées, et notamment pour en assurer le freinage et l'arrêt, qu'au point de vue de la capacité exigée des conducteurs, et de la limite maximum à laquelle ces véhicules ont le droit de circuler, soit en rase campagne, soit dans les agglomérations.

Nous sommes tellement pénétré de la sagesse de cette réglementation que, si l'exécution en était rigoureusement assurée, nous n'aurions eu ni l'intention, ni, sans doute, l'occasion d'introduire la question devant le Conseil.

Or, de ces prescriptions il en est une, la plus importante à notre sens, au point de vue de la sécurité des rues : la limite maximum de la vitesse, qui n'est point observée, étant dénuée des moyens de contrôle nécessaire.

Quand l'une de ces voitures, lancée à une allure extra-réglementaire, passe sous les yeux des agents préposés à la circulation, surtout le soir, comment ces agents sauraient-ils en reconnaître soit le propriétaire, soit le conducteur?

A moins cependant d'un accident comme celui qui survenait boulevard Haussmann, le 16 juillet, occasionnant de sérieuses blessures au mécanicien d'une automobile, qui reconnaissait marcher à raison de 47 kilomètres à l'heure, plus du double de la vitesse permise dans les agglomérations.

Semblables infractions ne sauraient être attribuées à la généralité de ces machines. Chaque jour, on en rencontre circulant à une vitesse bien inférieure à 20 kilomètres; elles sont utilisées soit par les administrations, soit par les particuliers pour leurs transports commerciaux, leurs relations, leurs visites, leurs promenades, constituant parfois un avantage économique à leurs propriétaires.

Ce sont surtout les voitures de luxe, celles qui n'ont point à fournir un labeur quotidien, que nous appellerions les *inutiles*, qui donnent lieu aux écarts que nous signalons, et voici pourquoi :

Comme autrefois la bicyclette, l'automobile est devenue un organe de courses, où le triomphe est au plus rapide.

Or notre vœu c'est qu'en ville il ne soit pas fait preuve de ces qualités sportives; c'est que les automobiles de luxe se rangent au diapason de la circulation des autres véhicules.

Ce n'est pas, suivant nous, dans les rues de Paris que doit se manifester le désir de démontrer au public la puissance cursive de sa machine, la supériorité de sa marque; ce serait le moyen de discréditer les plus inoffensives de ces voitures, celles que nous appelons les machines utiles.

Et nos observations s'appliquent aussi bien aux motocycles, aux voiturettes, qu'on voit moins bien venir de loin,

et qui surgissent tout à coup, dans leur course folle, derrière les voitures qui les cachaient à la vue.

Pour toutes ces voitures, grandes et petites, la facilité même de leurs évolutions les rend bien plus dangereuses que les tramways, électriques ou non, dont les rails indiquent aux piétons le parcours obligatoire sur une ligne déterminée.

Le but que nous poursuivons serait atteint, suivant quelques personnes, par l'introduction, en chaque automobile circulant à Paris, d'un dispositif tendant à en limiter la vitesse; ou bien en restreignant à certains types le droit de circuler en ville.

Il serait à nos yeux plus libéral de faciliter la surveillance de leur vitesse de marche en remplaçant par une marque apparente, de nuit comme de jour, l'*incognito* absolu qui protège les délinquants contre les agents chargés de cette surveillance.

Je vous signalais, à titre d'exemple, le fait d'une de ces voitures descendant à toute vitesse la rue de Rennes, et qui avait failli écraser un vieillard au carrefour formé par cette rue et les rues de Vaugirard, de Saint-Placide et de Notre-Dame-des-Champs; c'est un des points où normalement, et surtout le soir, me paraît applicable le § 2 de l'article 14 du décret du 10 mars 1899 :

« *La vitesse devra être ramenée à celle d'un homme au pas dans les passages encombrés.* »

Or, l'automobile en question avait poursuivi sa course vertigineuse. « Comment reconnaître pareille voiture, me disait l'agent qui avait couru au secours de ce vieillard? elle est peut-être arrivée déjà à Saint-Germain des Prés; si elle portait des numéros, je pourrais la signaler à qui de droit. »

L'observation de cet humble fonctionnaire me semble répondre au sentiment public, trop souvent froissé, révolté même par ces épouvantails de la rue.

Nous ne pensons pas qu'une mesure de ce genre puisse

être considérée comme une disqualification des automobiles de luxe, et nous inclinons à croire qu'elle serait acceptée sans répugnance par les propriétaires, plus nombreux et aussi dignes de notre intérêt, des automobiles utiles.

En ce qui concerne la circulation, les vœux du Conseil d'hygiène ont diminué certainement les dangers de transport des germes tuberculeux par les voitures, ceux des émanations d'oxyde de carbone par le chauffage de ces voitures.

Mais l'hygiène doit combattre les chances d'accidents aussi bien que les chances de maladie; n'avons-nous pas des précédents? Aux prescriptions formulées en cette enceinte pour venir au secours des noyés, des asphyxiés, des foudroyés, des blessés à la suite d'explosions par le celluloïd ou l'acétylène, il nous paraît naturel de joindre un vœu pour atténuer les chances d'écrasement dans la rue, chances qui, par leur augmentation, nous expliquent pour une part l'accroissement des cas de mort violente relevés dans notre statistique municipale.

Nous avons l'honneur de proposer au Conseil d'émettre le vœu qu'à l'avenir toute voiture automobile soit marquée, à l'arrière, de numéros suffisamment grands, et la nuit suffisamment lumineux pour permettre d'en constater l'identité.

EMPOISONNEMENT PAR L'ATROPINE

AFFAIRE B...

Par MM. **P. Brouardel, Ogier** et **Ch. Vibert.**

Nous soussignés,

P. Brouardel, professeur de médecine légale, doyen de la Faculté de médecine;

J. Ogier, docteur ès sciences, chef du laboratoire de toxicologie;

Ch. Vibert, docteur en médecine, chef du laboratoire de médecine légale;

Commis par M. de Cosnac, juge d'instruction près le tribunal de première instance du département de la Seine, en vertu d'une ordonnance en date du 16 juillet 1898, ainsi conçue :

Vu l'instruction en cours contre X..., inculpé de tentative d'empoisonnement;

Attendu que pour compléter l'instruction, il est indispensable de faire procéder à une expertise médicale et toxicologique à l'effet de rechercher si, dans l'espèce qui nous occupe, il y eu ou non tentative d'empoisonnement.

Exposé sommaire :

Le lundi 9 mai, B... assista à la reprise du *Prophète*. Ce soir-là, sa santé était parfaite; il se montra plein d'entrain et de gaieté. Après la représentation, il alla souper en compagnie de sa femme et d'un sieur M... et rentra chez lui vers une heure du matin. Le mardi 10 mai, vers neuf heures du matin, B... se plaignit de migraine, prit un cachet d'antipyrine avec un peu d'eau, et s'endormit. Vers midi, il but à une heure d'intervalle une tasse de café d'abord, une demi-tasse ensuite. L'antipyrine, l'eau et le café lui furent donnés par sa femme. Le soir, il ne put assister à la première représentation de *Fervaal* et depuis cette soirée il reçut les soins de divers docteurs qui le virent successivement, séparément ou ensemble. Il resta chez lui jusqu'au mardi 19 mai vers cinq heures du soir, passant alternativement par des crises comateuses qui se reproduisaient presque invariablement le soir, alors que la matinée était relativement bonne. Transporté, le 19 mai, au Pavillon Henri IV, à Saint-Germain, aucune crise n'apparaissait ce soir-là et sa convalescence fut si rapide que, dès le surlendemain, il se levait. Toutefois, le dimanche 22 mai, il fut atteint d'une phlébite qui céda à un traitement normal.

Des bruits d'empoisonnement ayant couru dans le monde théâtral, Mme B... adressa au parquet une lettre; elle se plaignait des accusations portées contre elle et priait M. le Procureur de la République d'ouvrir une information à l'effet de rechercher les noms de ses accusateurs, qu'elle se proposait de poursuivre devant les tribunaux.

De nombreux témoins ont été entendus : Mme B..., plaignante, son mari, les docteurs qui avaient soigné ce dernier, l'infirmier qui ne l'avait pas quitté depuis le 10 mai jusqu'à son rétablisse-

ment, les diverses personnes, amis du malade ou autres, qui l'avait vu dans sa maladie.

Mme B..., soit devant le commissaire aux délégations, tout d'abord saisi, soit devant nous, a précisé certains points. B... n'a pu fournir aucun renseignement précis sur son état, déclarant ne se souvenir, depuis l'absorption de l'antipyrine (10 mai, neuf heures du matin) jusqu'au moment de son départ pour Saint-Germain, que de faits rares qu'il précise. — Les états successifs par lesquels a passé le malade du 10 mai au 17 mai ont été décrits par quelques-uns des médecins et par l'infirmier. Les amis ou autres personnes qui ont approché le malade ont dit ce qu'ils avaient remarqué et ont précisé, autant que possible, les heures et les jours de leurs visites.

Une perquisition a été faite au domicile des époux B.... Un certain nombre d'ordonnances médicales, des fioles ayant contenu ou pouvant avoir contenu des médicaments, ont été régulièrement saisies. Une autre fiole, provenant de la pharmacie Serres, placée sous le scellé 17, a été remise par le Dr C..., qui a déclaré l'avoir reçue de Mme B... le 17 au matin. Mme B... nous a elle-même remis une fiole vide que nous avons placée sous le scellé...

Vu l'exposé qui précède :

Commettons MM. les Drs Brouardel, Ogier et Vibert, à l'effet de rechercher, à l'aide des documents réunis au dossier et par l'examen des fioles saisies :

1° Si la maladie du sieur B... doit être ou non attribuée à une intoxication ;

2° En cas de réponse affirmative à cette première question :

a. Dire si l'intoxication n'est pas le résultat d'ingestion d'atropine ;

b. Si le malade n'a pas dû en ingérer à plusieurs reprises ;

c. Si, entre le 10 mai et le 17 mai, le malade eût été en état de s'intoxiquer lui-même ;

d. Si les doses résultant, tant des déclarations des pharmaciens que du relevé de leurs livres de police, en ce qui concerne l'atropine délivrée à Mme B..., n'étaient pas susceptibles de donner la mort;

3° Si quelques-unes de ces fioles provenant de la saisie et formant les scellés 5, 8 et 9, contiennent ou ont contenu de l'atropine ;

4° Déterminer ce que contiennent ou ont contenu les scellés 3, 4 et 14;

5° Si la fiole placée sous le scellé 19 a contenu de l'atropine ;

6° Si la fiole sous le scellé 17 est exacte comme quantité et comme dosage à la formule qui se trouve dans l'état joint

à la vérification de la pharmacie Serres, sous le n° 92122.

De tout quoi, il sera dressé rapport qui nous sera ensuite remis par lesdits docteurs, après en avoir affirmé en nos mains le contenu sincère et véritable.

Serment préalablement prêté, avons procédé à l'accomplissement de la mission à nous confiée.

I. — Il nous paraît utile de décrire d'abord les symptômes de la maladie dont a été atteint M. B... à partir du 10 mai 1898, en groupant les nombreux renseignements que l'on trouve dans les dépositions des divers témoins.

Le 9 mai, M. B... est très bien portant. Il passe la soirée au théâtre, soupe ensuite et se couche en bon état.

Le 10 mai, il se réveille avec un commencement de migraine. Mme B... lui apporte un cachet d'antipyrine et de l'eau d'Évian.

Notons de suite qu'à partir de ce moment, et jusqu'au 17 mai, M. B... ne se souvient de rien, sauf de quelques petits faits, notamment d'avoir eu très soif et aussi d'avoir eu des hallucinations de la vue, lui faisant croire, par exemple, qu'il y avait de la vermine sur sa chemise et sur ses draps.

Dans cette même journée du 10 mai, M. B... a été malade, sans qu'on sache exactement de quelle façon ; il semble que son état s'est aggravé à mesure que le temps s'écoulait. Vers neuf heures du soir, on est allé chercher M. le Dr T... qui était absent, puis M. le Dr Co..., qui est arrivé près du malade vers dix heures. Il le trouve « dans un état comateux absolu, absence de motilité et de sensibilité, face légèrement congestionnée, pupilles très dilatées et insensibles à la lumière ». — Il applique des sinapismes et fait appeler M. le Dr Ch..., qui dit : « La face était congestionnée, les pupilles dilatées à l'extrême ; respiration stertoreuse, immobilité et insensibilité complètes, température ne semblant pas plus élevée qu'à l'ordinaire; pouls plein, vibrant, égal, à 100 environ; le réflexe pupillaire tout à

fait aboli. » Le malade n'avait pas uriné; mais la vessie n'était pas trop pleine; aussi le sondage ne fut-il pas pratiqué.

M. le Dr N... arrive un peu après le départ des médecins précédents qui s'étaient retirés vers onze heures. Il trouve M. B..., « couché sur le dos, absolument inerte, la face d'un rouge violacé, les pupilles dilatées, mais sans excès; la cornée absolument insensible, la respiration stertoreuse ». Il diagnostique une congestion cérébrale et prescrit des sangsues derrière les oreilles.

Le lendemain matin 11 mai, M. B... est beaucoup mieux. Il est revu vers neuf heures par les docteurs.

« Les pupilles étaient toujours très dilatées; mais la motilité et la sensibilité (générales) étaient revenues. Le malade parlait, mais d'une façon inconsciente. » (Dr Co...)

« Il n'avait pas sa connaissance, mais on pouvait le tirer de sa torpeur. Pupilles encore dilatées, mais pas avec excès. Respiration moins embarrassée. Il n'y avait pas eu d'émission d'urine, mais la vessie n'était pas trop distendue.» (Dr N...)

Le Dr Ch..., qui croyait le trouver mort, dit : « B... me reçut le sourire aux lèvres et me remercia très affectueusement. Les pupilles restaient dilatées et B... se plaignait d'une grande sécheresse à la gorge. Il n'avait pas de fièvre et le pouls était bon. Je portai le meilleur pronostic. »

Dans l'après-midi, l'état du malade s'aggrave brusquement. Vers deux heures et demie, M. M... trouve M. B... « la face congestionnée et noire, respirant très difficilement; son corps était inerte ».

Le Dr Ch..., appelé à trois heures et demie, puis à quatre heures auprès de M. B... qu'on lui dit être à la mort, dit que celui-ci « avait le visage absolument noir, les lèvres non pas violacées, mais vraiment noires. Pupilles toujours dilatées à l'extrême. Respiration rare, avec des pauses de huit à dix secondes. Le thorax est couvert de plaques d'un rouge vineux. Le pouls reste cependant normal et bien frappé. Le bras et la jambe gauches étaient secoués assez fréquemment par de petites trépidations à allures épilep-

toïdes ». — Le Dr Ch... essaye alors deux saignées au pli du coude; elles ne donnent que deux à trois gouttes de sang à peine. Il croit le malade perdu, si bien qu'il dit à Mme B..., qui lui demande de tenter quelque chose encore : « Je ne ressuscite pas les morts. »

Cependant, à cinq heures et demie, le Dr N... trouve déjà M. B... un peu moins mal. Les Drs G... et C... arrivent vers le même moment : « B... était comateux, mais comme le pouls était bon et qu'il n'y avait pas de fièvre, je crus pouvoir annoncer que M. B... s'en tirerait », dit le Dr G...

Le Dr Ch..., averti de cette amélioration, veut constater *de visu* ce qu'il considère comme un miracle. Il vient à onze heures du soir et s'assure en effet d'un mieux très sensible, les pupilles restant dilatées.

La matinée du lendemain, 12 mai, est encore relativement bonne. « Vers neuf heures du matin, dit M. M..., j'ai échangé quelques mots avec lui : il était presque gai. »

Vers dix heures, le Dr N... le trouve « infiniment mieux; il causait et plaisantait: nous le considérions comme absolument hors de danger; toutefois, les pupilles restaient dilatées. Je pus introduire une sonde filiforme dans la vessie et retirer environ 1 litre d'urine sur lequel le Dr C... préleva deux flacons pour l'analyse, mais seulement au point de vue du sucre et de l'albumine ».

De son côté, le Dr Ch... dit : « Ce matin-là, B... parlait; son état était relativement bon. Mais les pupilles restaient complètement dilatées, et B... se plaignait d'une grande sécheresse de la gorge et de la difficulté à avaler même sa salive. Il se plaignait aussi de douleurs dans l'urètre qui présentait un léger écoulement. »

A onze heures du matin, M. B... est déjà moins bien; « il est très excité, a un demi-délire et refuse de se laisser sonder », dit le Dr Ch.... Le même médecin dépeint ainsi son état à quatre heures de l'après-midi : « Il est très mal, mais moins noir que la veille, et le coma semble moins absolu. Je remarquai, comme les jours précédents, des contractures

de la face et des trépidations du bras et de la jambe du côté gauche. »

A cinq heures, les Dr N..., C .. et G... se rencontrent auprès de M. B... « Il était plus fatigué et accusait tous les symptômes constatés à ma première visite », dit le Dr N ...

Le Dr Ch... le revoit encore deux fois le soir et le trouve toujours dans le même état. C'est dans cette soirée du 12 mai que le Dr P... propose la trépanation.

Le *13 mai*, M. B... est mieux le matin. Vers neuf heures, il y a une consultation de médecins : « B... semblait relativement bien, il répondait aux questions; ses pupilles restaient toujours dilatées; il se plaignait toujours de la gorge et de la difficulté pour avaler. L'infirmier montre dans le crachoir quelques crachats épais, adhérents, composés presque uniquement de sang rouge, ce qui attire notre attention sur une pneumonie intercurrente possible; en effet, il y avait à la base et en arrière du poumon gauche un foyer très limité de râles sous-crépitants fins. » (Dr Ch...)

« Il existait de la fièvre et l'un de mes confrères crut entendre un foyer de congestion pulmonaire. » (Dr G...)

« Nous trouvâmes au côté gauche de la poitrine, en arrière et en haut, un léger foyer de râles crépitants. Ce matin-là, cependant, le malade allait mieux et avait retrouvé la connaissance, la sensibilité et la motilité. Les pupilles restaient toujours dilatées. » (Dr N...)

L'état a paru redevenir mauvais dans le restant de la journée. Le Dr Ch..., qui a fait quatre autres visites, ne dit rien de particulier. Le Dr N... est revenu le soir. « B..., dit-il, était dans un état analogue à ceux des soirs précédents, mais moins violent. Je sais qu'à partir de ce soir-là le malade accusait une grande sécheresse de gorge. »

C'est ce même jour, 13 mai, que Mme B... a demandé au Dr Ch... une solution d'atropine à 0,10 pour 10 gr. d'eau et que l'hypothèse d'un empoisonnement s'est présenté à l'esprit des médecins.

Le *14 mai*, il y eut une consultation à neuf heures du

matin. « Le malade allait assez bien, quoique très affaibli ; il faisait des efforts pour aider l'examen de la poitrine. Le foyer de râles observé la veille était difficilement retrouvé ; les crachats sanguinolents avaient disparu à peu près complètement. Le malade n'avait pas de température. » (Dr Ch...)

« A six heures du soir, pour la première fois, nous remarquons que B... a de la carphologie, des hallucinations de la vue ; il cherche avec ses mains à éloigner de son lit des objets imaginaires ; — à dix heures du soir, même état. » (Dr Ch...)

Le *16 mai*, la matinée est assez bonne. « B... était dans un meilleur état, mais je n'ai rien noté de spécial. Je revins à deux heures, à sept heures, à onze heures ; la carphologie se reproduisit ; les pupilles toujours dilatées ; soif inextinguible... » (Dr Ch...)

Le *16 mai*, B... était un peu mieux le matin, plus mal le soir.

Le *17 mai*, à six heures du soir, M. B... est emmené à Saint-Germain. En route, « le malade a bonne figure ; il a toute sa connaissance ; c'est la première soirée que je lui ai vue bonne. » (Dr Ch...) M. B... se rappelle très bien ce voyage pendant lequel il a mangé des oranges : « Ma brûlure à la gorge s'atténuait de plus en plus, dit-il ; vers la fin de la matinée, j'avais senti que la vie me revenait. »

A partir de ce jour, il n'y eut plus de rechutes et la guérison s'effectua rapidement. Le surlendemain, 19 mai, le Dr Ch... trouve M. B... gai, bien portant, mais encore fatigué ; la dilatation de la pupille et la sécheresse de la gorge avaient disparu complètement.

Quelque temps après, le 22 mai, M. B... a été atteint de phlébite de la jambe gauche, affection qui peut être regardée comme une conséquence indirecte des troubles de la santé qu'il venait d'éprouver.

II. — Nous allons maintenant dépeindre sommairement l'empoisonnement par l'atropine : empoisonnement qui est

assez fréquent pour que l'étude et la description en aient été faites à maintes reprises et dans divers pays.

Les symptômes les plus apparents et les plus constants de cette intoxication sont la dilatation des pupilles, la sécheresse de la gorge, le délire ou le coma, la congestion de la face.

Les *pupilles* restent continuellement dilatées; elles ne se rétrécissent pas, même quand on approche une vive lumière des yeux; c'est pourquoi l'on dit qu'elles sont devenues insensibles à la lumière ; ce qui ne se produit, en dehors de l'atropinisme, que chez les individus atteints d'une grave affection oculaire ou de certaines maladies nerveuses. La dilatation pupillaire persiste plusieurs jours.

La *sécheresse de la gorge* est l'un des symptômes les plus pénibles pour le malade. Elle occasionne la soif, une sensation de brûlure; elle gêne beaucoup la déglutition, et le malade a même de la peine à avaler sa salive. — Comme la dilatation pupillaire, la sécheresse de la gorge persiste plusieurs jours; comme elle aussi, elle se produit avec de faibles doses de poison. Les autres symptômes ne se manifestent qu'après des doses plus fortes.

Le *délire* est ordinairement bruyant, agité, loquace, accompagné d'hallucinations visuelles et auditives. Après une durée variable, tantôt il se dissipe complètement et le malade reprend la raison, tantôt il fait place au coma, c'est-à-dire à la perte complète de connaissance, avec immobilité et insensibilité de tout le corps; parfois un nouvel accès de délire succède au coma et les deux symptômes peuvent alterner en se renouvelant plusieurs fois. Enfin, il peut arriver que l'intoxication produise le coma seul, sans délire.

La *congestion de la face* s'accompagne bientôt de cyanose, c'est-à-dire que le sang qui afflue au visage, tuméfiant les traits, faisant saillir les yeux, prend une coloration violacée et noirâtre. Cette congestion se produit souvent aussi, mais ordinairement à un moindre degré, sur la peau du reste du corps. Il survient fréquemment une éruption ayant la forme

de taches ou de plaques rouges ou violacées. Cette éruption occupe souvent presque exclusivement la partie supérieure du corps; elle ne se produit guère que lorsque le poison a été administré à doses assez élevées.

D'autres symptômes non moins importants, mais qui n'attirent pas autant l'attention des observateurs non prévenus, sont : la sécheresse de la peau (l'atropine supprime la sécrétion de la sueur), l'accélération du pouls qui est ordinairement considérable ; on note souvent 120, 130 pulsations à la minute; dans quelques cas, on en a même compté 160 et 170. Dans les cas graves, la respiration est troublée ; d'abord ralentie, elle est interrompue par des pauses plus ou moins longues; puis elle est accélérée, laborieuse. Enfin il existe fréquemment aussi des troubles de la miction; le sphincter vésical est contracturé, de sorte que le malade n'urine que goutte à goutte ou pas du tout.

La durée de l'intoxication produite par une seule administration d'atropine varie suivant la dose du poison. Le délire et le coma durent de quelques heures à plusieurs jours; ils se dissipent toujours avant la dilatation pupillaire et la sécheresse de la gorge qui sont les effets les plus persistants du poison. Une fois guéri, le malade ne conserve ordinairement pas le souvenir de ce qui s'est passé pendant l'intoxication, du moins pendant la période où ses facultés intellectuelles étaient troublées.

III. — A première vue, cette description de l'empoisonnement par l'atropine paraît à peu près identique à celle de la maladie de M. B.... Nous allons faire la comparaison de plus près et rechercher si la concordance est complète sur tous les points.

Les deux signes les plus caractéristiques de l'empoisonnement par l'atropine sont la dilatation pupillaire et la sécheresse de la gorge. Chacun de ces symptômes, pris isolément, ne s'observe que rarement en dehors de l'intoxication atropinique; leur existence a donc une grande valeur diagnostique.

Or, ces symptômes, M. B... les a présentés de la façon la plus nette depuis le commencement jusqu'à la fin de la maladie. Le premier médecin qui l'a vu, M. le Dr C..., note que « les pupilles sont très dilatées et insensibles à la lumière ». Cette même constatation est renouvelée chaque jour par les médecins qui se succèdent auprès du malade. Il n'y a de différences que dans le degré de dilatation ; encore ces différences sont-elles peu importantes. M. le Dr N... dit, les 11 et 12 mai, que les pupilles sont dilatées sans excès ; les autres fois, il est presque toujours parlé d'une dilatation extrême et d'une insensibilité complète à la lumière.

La sécheresse de la gorge est un symptôme moins apparent pour le médecin, mais c'est un de ceux qui tourmentent le plus le malade. M. B... s'en est plaint chaque fois qu'il a été en état de parler et de se rendre compte de ce qu'il éprouvait : dans les matinées des 11 et 12 mai et le 17 mai, au moment de son voyage à Saint-Germain. Du reste, cette sécheresse de la gorge a été très persistante et très pénible ; elle a été la sensation dominante de M. B... pendant sa maladie, car, lorsqu'il a été guéri, il a déclaré qu'il ne se souvenait de rien, sauf de quelques petits faits, notamment d'avoir eu très soif.

Un troisième symptôme de l'empoisonnement par l'atropine, symptôme constant quand le poison a été administré à dose un peu forte, c'est le trouble des facultés intellectuelles. Ce trouble se manifeste ordinairement par du délire souvent très agité et très bruyant accompagné d'hallucinations intellectuelles ; à ce délire succède parfois le coma, et ces deux périodes peuvent alterner un certain nombre de fois. M. B... n'a pas eu de délire, ou seulement un peu pendant un court moment de la matinée du 12 mai. En revanche, il a eu chaque jour au moins un accès de coma, accès chaque fois fort long, très profond et dont il n'est sorti tout à fait qu'à de rares intervalles. Sous ce rapport, c'est-à-dire par le manque de délire, la maladie de M. B... a donc différé un peu de l'intoxication par la belladone ou son élément actif, l'atropine, telle qu'on l'observe habi-

tuellement. Mais le délire n'est pas un symptôme absolument constant de cette intoxication, ainsi qu'on l'a remarqué depuis longtemps. Le Dr Schauenstein (1) s'exprime ainsi : « Quand le poison a été administré à forte dose, la période d'excitation fait souvent défaut ; la faiblesse, le coma s'établissent d'emblée. »

Les alternances de délire et de coma ont été notées dans les intoxications par la belladone, qui a servi de type à la description de l'intoxication par son alcaloïde, l'atropine. Mais le coma seul, sans délire, est peut-être plus fréquent dans cette dernière forme d'accident. Il en a été ainsi dans l'affaire du Dr André (de Péronne) (Trib. de Péronne, 24 novembre 1892). Le docteur avait prescrit par erreur une dose de 2 grammes d'atropine : le malade tomba dans le coma, n'eut pas de délire et mourut douze heures après l'ingestion. Les auteurs rapportent des faits analogues ; par exemple, celui d'un enfant de deux ans qui, ayant avalé 5 centigrammes d'atropine, tomba bientôt dans un état comateux, mais guérit sans avoir eu de délire (2).

M. B... a présenté de la façon la plus nette deux autres symptômes de l'empoisonnement par l'atropine : d'une part, la congestion intense de la face, notée par tous les médecins qui l'ont examiné et qui a été à de certains moments extrêmement intense ; d'autre part, une éruption en plaques d'un rouge vineux, apparue le 11 mai et occupant le thorax. Ce dernier symptôme s'observe surtout quand le poison a été pris à haute dose.

Signalons encore, comme concordant parfaitement avec l'hypothèse de l'empoisonnement : les troubles de la respiration qui est décrite tantôt « embarrassée, difficile, stertoreuse », tantôt comme « rare, avec des pauses de huit à dix secondes », — et les troubles de la miction : le malade est resté sans uriner jusque dans la matinée du 12, et à ce

(1) Schauenstein, *Traité de toxicologie*, in *Manuel de médecine légale* de Maschka.

(2) *Brit. med. Journ.*, 2 juillet 1887.

moment, on a évacué avec la sonde un litre d'urine.

Que manque-t-il pour que la maladie de M. B... reproduise dans tous ses détails le tableau classique de l'empoisonnement par l'atropine? Deux traits seulement : sécheresse de la peau et accélération du pouls.

Il est permis de ne pas s'arrêter à la première différence. On conçoit très bien que, quelque attention qu'aient apportée les médecins à examiner M. B..., ils aient négligé de noter la suppression de la sueur ; c'est là un signe négatif qui n'appelle guère l'attention et qu'il est assez naturel de passer sous silence. — Quant au pouls, les médecins en parlent à diverses reprises pour dire qu'il était « bon, à peu près normal, bien frappé » ; une seule fois, il est question de la fréquence qui est évaluée à 100, chiffre notablement plus élevé qu'à l'état normal, mais inférieur à celui qui s'observe habituellement dans l'intoxication par l'atropine, où il peut s'élever à 140, 160 et même 170. Il semble donc que ce symptôme de l'atropinisme a fait défaut chez M. B... ; mais, en présence de tant d'autres signes extrêmement accusés de l'intoxication, cette unique lacune ne nous paraît pas avoir une importance considérable.

Nous devons examiner maintenant si, en dehors des symptômes qui viennent d'être indiqués, M. B... en a présenté un ou plusieurs autres ne se rapportant pas à l'atropinisme. Le 11 et le 12 mai, M. le Dr C... a noté quelques trépidations épileptoïdes dans le bras et la jambe gauches, ainsi que dans le visage ; ces trépidations étaient sans doute très faibles et peu fréquentes, car l'infirmier dit qu'il fallait beaucoup d'attention pour les voir et les autres médecins ne les ont pas remarquées. Du reste, c'est là un symptôme que l'atropine produit, non pas souvent, mais quelquefois; il a été observé notamment dans un cas relaté par le Dr Trapenart (1) : le sujet, qui avait avalé des baies de belladone, avait des tremblements des mains et des secousses dans tout le corps.

(1) Trapenart, *Union médicale*, 1859.

M. B... n'a pas eu de fièvre, sauf un seul jour, le 13 mai; les médecins le disent expressément; la feuille de température dressée par l'infirmier indique bien un autre accès le 17 au matin: mais comme les médecins n'en font nulle mention, il est permis de douter de sa réalité. L'empoisonnement par l'atropine peut occasionner au début une certaine élévation de la température qui ensuite est plutôt abaissée. L'accès de fièvre que M. B... a eu le 13 mai ne s'expliquerait pas par l'action de l'atropine; il doit être attribué, suivant toute vraisemblance, à un foyer très limité d'inflammation pulmonaire qui a été noté le même jour et qui n'a eu qu'une existence éphémère. La fièvre a coïncidé exactement avec cette inflammation et a été également très courte; si l'on s'en rapporte à la courbe dressée par l'infirmier, la température, qui était de 40° le 13 au matin, était redescendue à 38° le soir du même jour et à 37°,5 le lendemain matin. Du reste, il est confirmé par les médecins que le malade était sans fièvre le 14 mai.

Cette ébauche de pneumonie fébrile qui s'est manifestée le quatrième jour de la maladie de M. B... et qui a duré à peine vingt-quatre heures, ne peut être considérée à notre avis que comme une complication survenue au cours d'un état antérieurement grave. Nous ne croyons pas qu'il soit possible d'y voir la manifestation d'une grippe ou d'une autre maladie générale qui se serait localisée pour un jour sur le poumon. Les autres symptômes présentés par M. B... avant et après cet incident ne permettent pas, croyons-nous, une telle interprétation. Nous ne connaissons pas de maladie naturelle qui se traduise par des accès quotidiens de coma, la dilatation permanente des pupilles, la sécheresse également permanente de la gorge, le tout sans accompagnement de fièvre et se terminant au bout de huit jours par la guérison complète. L'intoxication par l'atropine réalise au contraire l'ensemble des symptômes qui ont été notés chez M. B....Nous devons donc conclure que, du 9 au 17 mai, M. B... a présenté les signes d'un empoisonnement par l'atropine.

IV. — Cet empoisonnement étant admis, nous devons dire, pour répondre à la question de M. le juge d'instruction, s'il a été effectué par une seule dose de poison, ou par plusieurs doses renouvelées à intervalles d'un ou plusieurs jours.

Les auteurs qui ont décrit l'empoisonnement aigu par l'atropine ont eu en vue le cas où une seule dose du poison était prise. Ils déclarent que, lorsque l'empoisonnement est grave, mais non mortel, le malade peut rester de un à quelques jours délirant ou comateux, ces deux symptômes alternant parfois, de sorte que d'un jour à l'autre, et même d'une heure à l'autre, l'aspect du malade peut être très différent. D'autre part, c'est une règle constante que la dilatation pupillaire et la sécheresse de la gorge persistent longtemps, et ne disparaissent qu'après les autres effets du poison.

Parmi les symptômes qu'a présentés M. B... du 10 au 17 mai, il n'y en a eu que deux qui aient duré constamment : la dilatation pupillaire et la sécheresse de la gorge. Cette persistance s'explique aussi bien dans l'hypothèse d'une dose unique du poison que dans celle de doses successives : il n'est pas impossible en effet que les pupilles restent encore dilatées et la gorge sèche sept jours après l'administration d'une forte dose d'atropine, et, d'autre part, des doses répétées peuvent avoir le même effet en entretenant l'action du poison.

Mais les autres symptômes ont varié considérablement d'un jour à l'autre, et varié non seulement de forme comme dans les cas que nous signalions plus haut où le délire alterne avec le coma, mais d'intensité. Le 10 mai, au soir, M. B... est « dans un état comateux absolu, avec respiration stertoreuse, immobilité et insensibilité complètes » ; le lendemain, il reçoit M. le Dr Ch... « le sourire aux lèvres et le remercie très affectueusement ». Le même jour, 11 mai, dans l'après-midi, il retombe dans un état comateux tel que M. le Dr Ch... a dit à Mme B... : « Je ne ressuscite pas

les morts. » Le 12, il est de nouveau si lucide qu'il cause et plaisante avec M. le Dr N..., lequel le considère alors « comme absolument hors de danger ». Cependant, le soir du même jour, il est aussi mal que jamais. Le 13, le 14 et le 15, il est encore mieux le matin, mais la différence est moins grande que les jours précédents.

Nous ne connaissons pas de cas où, après l'absorption d'une seule dose, l'intoxication ait évolué de cette façon intermittente avec des rechutes aussi brusques et aussi profondes. Notre impression est que, tout au moins dans les matinées des 11 et 12 mai, M. B... était en voie de guérison et que les rechutes si graves qu'il a eues dans l'après-midi ou le soir de ces deux jours doivent être attribuées à une nouvelle administration du poison. Ces doses nouvelles d'atropine ne pouvaient guère augmenter la dilatation pupillaire et la sécheresse de la gorge qui étaient extrêmes; mais elles occasionnaient le coma et les troubles respiratoires, et cela peu de temps sans doute après leur administration, car l'atropine agit rapidement.

V. — Nous passons maintenant à la question suivante : « Entre le 10 et le 17 mai, le malade a-t-il été en état de s'intoxiquer lui-même? »

En d'autres termes, M. B... pouvait-il avoir la volonté de s'empoisonner et pouvait-il exécuter cette volonté?

Il semble bien qu'à certains moments, notamment dans les matinées des 11, 12 et 13 mai, M. B... était parfaitement capable de concevoir une idée de suicide, puisqu'il répondait aux questions, causait, remerciait les personnes qui le soignaient. On ne saurait dire non plus qu'il était absolument incapable, dans ces mêmes moments, de trouver une fiole contenant du poison et d'en avaler une partie.

Toutefois, l'hypothèse d'un empoisonnement volontaire renouvelé à plusieurs reprises nous paraît très invraisemblable. Il semble certain que M. B... n'a pas pu se procurer du poison dans la période qui s'étend du 10 au 17 mai. Il faudrait donc admettre qu'il en avait d'avance une assez

forte provision. Dès lors, s'il avait eu l'intention de se tuer, on ne comprend pas pourquoi, après avoir constaté l'insuffisance d'une première dose, il aurait continué à limiter chaque fois la quantité qu'il prenait au lieu d'avaler d'un coup tout ce qu'il avait à sa disposition. — D'un autre côté, pour accomplir un suicide dans de telles conditions sans que l'entourage s'en aperçoive, il faudrait cacher soigneusement la fiole contenant le poison, la retrouver chaque fois au moment voulu et user de diverses précautions pour ne pas être surpris au moment où le poison est versé et avalé, précautions d'autant plus difficiles dans le cas actuel que M. B... avait la vue troublée. Tout cela suppose une lucidité d'esprit, une précision et une suite dans les idées qu'on ne peut guère attribuer à M. B... dans la semaine du 10 au 17 mai, car, entre les longues périodes de coma absolu, il ne devait recouvrer l'intelligence que d'une façon assez incomplète.

VI. — Les doses résultant tant des déclarations des pharmaciens que du relevé de leurs livres de police, en ce qui concerne l'atropine délivrée à Mme B..., étaient-elles susceptibles de donner la mort?

La dose à laquelle l'atropine, prise en une fois, occasionne généralement la mort, est évaluée à 15 ou 20 centigrammes. Mais il y a des exceptions, car tous les individus ne sont pas également sensibles à l'action de ce poison. C'est ainsi que l'on cite (Kobert) un cas où la mort a été occasionnée par 1 centigramme seulement d'atropine, qui avait été déposée sur la plaie d'un vésicatoire, et que, d'autre part, on a vu (Jaksch) des individus résister à des doses de 24 et même de 50 centigrammes d'atropine.

Sans entraîner ordinairement la mort, une dose de 1 centigramme occasionne une intoxication fort grave; une dose de 2 à 3 milligrammes produit un empoisonnement moins sérieux, mais bien caractérisé.

En ce qui concerne l'empoisonnement par administration répétée de l'atropine, nous ne saurions fixer exactement quelles sont les doses toxiques et mortelles. Nous ferons

remarquer cependant que ces doses doivent être un peu plus élevées que dans le cas précédent. Toutes choses égales d'ailleurs, une même dose de poison est généralement plus dangereuse prise en une fois qu'en plusieurs fois, à intervalles d'un jour, par exemple, parce que, dans ce dernier cas, une partie du poison est déjà éliminée quand la dose suivante est administrée, de sorte qu'il n'y a jamais en même temps dans l'organisme une quantité aussi grande de poison que lorsque la dose totale a été ingérée d'un seul coup.

Si nous faisons maintenant le relevé des quantités d'atropine achetées par Mme B... dans diverses pharmacies, nous trouvons :

1° Pharmacie Arthaud Moulin.	2 solutions chacune de 0,05 centigr. pour 5 gr. d'eau.
2° Pharmacie Cabanès.......	2 (et peut-être 3) solutions, chacune de 0,10 centigr. pour 10 gr. d'eau.
3° Pharmacie Serres.........	2 solutions chacune de 0,10 centigr. pour 10 gr. d'eau.
4° Pharmacie Servin.........	1 solution à 0,30 centigr. pour 30 gr. d'eau.

soit un total de 0,80 ou 0,90 centigrammes d'atropine.

Nous devons donc répondre affirmativement à la question posée par M. le juge d'instruction : Les doses d'atropine délivrées à Mme B... étaient susceptibles de donner la mort.

Examen des scellés. — Nous avons examiné de nombreux produits qui ont été saisis chez les époux B...; l'analyse chimique n'a révélé l'existence d'aucune substance toxique; ils n'ont aucune importance dans l'affaire.

Examen des scellés spécialement désignés sur l'ordonnance. — Scellé 5 : « Un petit flacon et son bouchon que Mme B... nous déclare avoir contenu de l'atropine et provenir de la pharmacie Serres, rue de Choiseul, saisi sur la toilette de la chambre à coucher de Mme B.... »

Ce flacon est en verre blanc, de forme ordinaire, sans étiquette, d'une capacité de 15 grammes. Il contient 2 à 3 gouttes d'un liquide un peu orangé, dont l'odeur est celle de l'eau de Botot. Nous n'avons pu réaliser sur cette faible quantité de matière que des

essais très sommaires. Les réactifs généraux des alcaloïdes n'ont point donné de précipité apparent; la réaction spéciale de l'atropine (oxydation du résidu sec par l'acide nitrique, addition de potasse alcoolique) n'a montré aucune coloration violette. Nous ne constatons donc ni la présence d'un *alcaloïde*, ni en particulier *celle de l'atropine*. Il n'a pas été possible de faire d'autres expériences.

Scellé 8 couvert : « Une boîte contenant une fiole portant l'étiquette : « Mixture n° 234 437, série 57 » et provenant de la pharmacie Petithuguenin, 23, rue Drouot : usage externe; fiole dans laquelle se trouve encore une toute petite quantité de liquide; et une seconde fiole avec l'étiquette de la maison Lenthéric, que Mme B... dit être du vernis pour les ongles. — Ces deux fioles saisies sur la cheminée du salon de Mme B.... »

La première de ces fioles (étiquette rouge, pharmacie Petithuguenin, etc., mixture n° 234437) renferme 8 centimètres cubes d'un liquide très légèrement trouble, dans lequel nous constatons l'odeur et les réactions du *thymol*. Il contient aussi de l'alcool. Nous n'y trouvons pas d'alcaloïdes, et en particulier pas d'atropine.

La seconde fiole est entourée d'une petite boîte de carton, avec l'étiquette Lenthéric; sur la fiole elle-même, étiquette « Émail Tintoret pour les ongles ». Elle contient environ 5 centimètres cubes d'un liquide alcoolique (esprit de bois) coloré en rouge, renfermant une substance résineuse, parfumé avec de l'essence de rose.

Scellé 3 : « Trois petites boîtes ayant contenu des produits pharmaceutiques, saisies sur la cheminée de la chambre à coucher de Mme B.... »

Ces trois boîtes sont vides et nous ne croyons pas utile de les décrire.

Scellé 4 : « Une boîte contenant une poudre blanche que Mme B... dit être une poudre dont elle fait usage pour ses pieds (Pharmacie Van den Brouque, 70, rue Saint-Lazare, poudre 63 589), saisie sur la cheminée de la chambre à coucher de Mme B.... »

Poudre contenant du *borax* et de l'*oxyde de zinc*.

Scellé 14 : « Une boîte contenant des pilules selon la formule 96 604, provenant de la Pharmacie Normale de la rue Drouot, que Mme B... nous dit être des pilules pour ses chiens, saisie dans le placard de l'antichambre de l'appartement de Mme B.... »

C'est une boîte de forme ronde contenant 54 pilules et de la poudre de lycopode. Nous n'avons pas exactement déterminé la composition de ces pilules et nous nous sommes contentés de vérifier qu'elles ne contenaient pas d'atropine.

Scellé 19 : « Une fiole vide portant l'étiquette de A. Cabanès, pharmacien, déposée par M. B.... »

Cette fiole est en verre jaune, d'une capacité de 15 grammes environ. Elle porte l'étiquette : Cabanès, pharmacien, etc. « Solution de sulfate d'atropine à 1 p. 100 pour l'œil d'un chien ». Elle ne contient aucune trace visible de liquide. Nous en avons rincé les parois avec un peu d'alcool. Une portion de ce liquide alcoolique évaporée à sec n'a pas fourni la réaction caractéristique de l'atropine (oxydation par l'acide nitrique, élimination de l'acide nitrique, traitement du résidu sec par la potasse alcoolique ; l atropine ou le sulfate d'atropine ainsi traités fournissent une belle coloration violette.) — Une autre portion de ce même liquide de rinçage de la fiole a été soumise à l'évaporation ; le résidu a été traité par l'iodure de potassium ioduré après dissolution dans l'acide chlorhydrique étendu ; il s'est produit un faible précipité, indiquant la présence d'une substance alcaloïdique.

En résumé, nous ne constatons pas la présence de l'atropine dans cette fiole ; il se peut que la dose restant adhérente aux parois soit trop petite pour être appréciée par nos réactifs, bien que la sensibilité de la réaction employée soit extrêmement grande. (La réaction peut être appréciée, avec certaines précautions, sur un poids moindre de 1/50e de milligramme.)

Scellé 17 (couvert) : « Une boîte en carton à notre adresse contenant une petite fiole d'environ 4 centimètres de hauteur et remplie d'un liquide incolore avec une étiquette de la pharmacie Serres, 25, rue de Choiseul, et la mention : « Solution pour l'œil du chien, n° 92 122. »

Cette petite fiole, renfermée dans une boîte adressée à M. Roy, commissaire de police, 36, quai des Orfèvres, Paris — boîte munie de scellés intacts, — est conforme à la description ci-dessus. L'étiquette est rouge et porte la mention : « Pour l'usage externe »; à l'encre : « Solution pour l'œil du chien, n° 92 122. »

Si nous nous reportons à l'extrait du livre de la pharmacie Serres, au n° 92 122, en date du 13 mai 1898, nous voyons que la solution en question est indiquée comme composée de « sulfate d'atropine 10 centigrammes pour 10 centimètres cubes d'eau distillée ».

La fiole contient 4cc,8 d'une solution incolore et très légèrement trouble. Cette solution ne m'a pas paru avoir de saveur appréciable. Traitée par les réactifs généraux des alcaloïdes (iodure de potassium ioduré), elle fournit un précipité à peine visible. Une portion du liquide a été évaporée à sec, oxydée par l'acide nitrique, puis traitée par la potasse alcoolique : on n'a observé *aucune*

coloration violette. Il faut donc conclure de ce résultat — qui a été observé à plusieurs reprises et dans des conditions d'expérimentation variées — que la solution susdite ne contient pas d'atropine en quantité appréciable aux réactifs les plus délicats. Comme expérience comparative, j'ai préparé une solution de sulfate d'atropine conforme à l'indication du registre de la pharmacie Serres, soit 10 centigrammes pour 10 grammes d'eau, et j'ai constaté qu'*une goutte* de cette solution traitée par les réactifs indiqués fournit une *éclatante coloration violette.*

Par arrêt de la Cour d'assises de la Seine, en date du 9 mars 1899, la dame B... est condamnée à cinq ans de travaux forcés.

LA PESTE

D'après les travaux des Drs Gaffky, Pfeiffer, Sticker et Dieudonné

Par le Dr **Critzman** (1).

Le 13 février 1897, le Conseil sanitaire supérieur du royaume de Prusse décide d'envoyer une commission médicale à Bombay, à l'effet d'étudier la nature et la marche de l'épidémie pesteuse qui y sévissait depuis quelque temps. Quatre jours après, donc le 19 février, la Commission au complet, munie de tous ses bagages et de tous les instruments nécessaires, part pour Brindisi, où elle s'embarque, le 21 février, pour les Indes. Il ne s'est donc pas écoulé cinq jours depuis la décision du Conseil sanitaire et le moment où la Commission était en route pour le lieu de sa destination.

Cette promptitude, admirable de tous points, fit que la Commission put commencer ses travaux le 8 mars, jour de son arrivée à Bombay. Robert Koch y arriva le 6 mai, et eut la direction scientifique de la mission. Nous avons rendu

(1) *Bericht ueber der Thaetigkeit der zur Erforschung der Pest in Jahre 1897* erstattelt von Dr Gaffky, Pfeiffer, Sticker et Dieudonné. Berlin, 1899.

compte ici même des résultats spéciaux obtenus par Koch en ce qui concerne la peste bovine (1), le rôle vaccinateur de la bile des bovidés morts de ce mal, et la marche de quelques foyers épidémiques de peste humaine. La Commission publie à son tour un volume compendieux de 368 pages in-4° où elle expose les détails de ses travaux cliniques et de laboratoire, et les faits, déjà connus pour la plupart, mais nouvellement confirmés, de l'épidémiologie générale de la peste.

Après avoir consacré plusieurs chapitres à l'étude clinique des différentes formes morbides de la peste, les auteurs du rapport abordent l'épidémiologie proprement dite du « mal étrange » et exposent minutieusement toutes les mesures prises aux Indes par les autorités anglaises, et aussi leurs propres recherches sur le pouvoir vaccinateur comparatif des bouillons de Haffkin et du sérum de Yersin.

1. **Marche de la peste aux Indes pendant l'épidémie de 1896-1897.** — Un premier fait frappe l'esprit : pendant l'épidémie indienne (août 1896-août 1897), malgré l'exode en masse des habitants de Bombay, et malgré l'activité du chemin de fer entre Bombay et les autres parties de l'empire indien, la peste est restée presque exclusivement confinée à la présidence de Bombay (Sind inclusivement).

Il y eut par-ci par-là quelques cas isolés, 145 environ, mais aucun foyer épidémique ne fut officiellement ou officieusement constaté. En tout, les cas de peste dans cette présidence peuvent être approximativement évalués à 50000. Ce chiffre est très difficile à établir. La présidence de Bombay comprend, en dehors de 24 départements anglais (19 millions d'habitants environ), 24 états indigènes (avec plus de 29 millions d'habitants), dans lesquels l'influence et l'activité anglaises ne peuvent être que limitées ; c'est ainsi que dans l'État de Cutch, terriblement éprouvé par la peste, l'agent du gouvernement anglo-indien n'avait pas droit de

(1) Critzman, *Ann. d'hyg.*, *La peste bovine et la peste bubonique* (1889, t. XLI, p. 29).

surveillance et de conseil; dans ces conditions, l'enregistrement des cas de peste devait laisser énormément à désirer.

Les principaux foyers épidémiques furent les villes de Bombay, Puna, Karochi et Mandvi, dans lesquelles, sur les 31 940 cas dûment enregistrés, la présidence compte à elle seule 18883 cas, 60 p. 100 approximativement. La situation de ces villes rendait la diffusion de l'épidémie assez facile; et cependant, les tableaux synoptiques dressés à cet effet démontrent que la participation de chaque département a été absolument inégale. Les plus gravement atteintes furent les côtes sud et nord de Bombay, du département Surat (Nord) au département Ratnagiri (Sud). C'est dans les localités comprises dans ces territoires que la mortalité de la peste a dépassé (le fait est officiellement constaté) 1 p. 1000 de la population globale. Ce phénomène était surtout accusé au fur et à mesure qu'on se rapprochait de Bombay. Ces côtes présentent, abstraction faite des échanges avec Bombay, un terrain très favorable au développement de la peste. Les habitants y vivent dans des conditions hygiéniques détestables. Le pays, accidenté, est parcouru de petits cours d'eau et de baies marines, permettant peu l'édification de maisons; même au point de vue de la fertilité, le terrain laisse beaucoup à désirer. Il n'y pousse, en effet, que la noix de coco, et on y rencontre aussi quelques bonnes rizières.

L'ancienne expérience des germes pestogènes importés même d'une manière réitérée dans une localité, et traversant celle-ci sans donner naissance à un foyer épidémique, s'est de nouveau vérifiée. Les tableaux publiés sont très démonstratifs à cet égard. Sous les deux rubriques : cas importés (*imported*) et cas autochtones (*indigenous*), on lit : « Dans le département Ahmedabad, pour 136 cas importés, se répartissant sur trente semaines différentes, on ne compte que 27 cas de peste développés sur place. Dans l'État de Savantvady (Konkan), on enregistre en neuf semaines 25 cas

importés, et aucun cas autochtone. Il en est de même du département Kandesh, avec 33 cas importés en dix-neuf semaines, et pas un seul cas autochtone. Dans la moitié des départements (18 sur 36), on a enregistré infiniment plus de cas importés que de cas nés sur place. »

L'émigration des pestiférés s'est faite à des distances vraiment extraordinaires du foyer primitif.

Les conditions climatériques sont extrêmement variables dans les différentes parties de la présidence.

Les districts supérieurs de Sind forment les contrées les plus chaudes et les plus sèches; et malgré la grande chaleur et la grande sécheresse, la peste s'est développée épidémiquement dans certaines localités; il en fut de même de l'épidémie dans les contrées humides.

On constate de nouveau la possibilité, pour la peste, de s'installer en épidémie dans les conditions climatériques les plus diverses; cependant les conditions les plus favorables semblent avoir été fournies par les territoires humides et relativement tempérés de la côte Konka. Le compte rendu officiel est très instructif à cet égard ; il dit : « The Course of the Epidemie in the Bombay Presidence, points to the Conclusion that the dry Heat of an indian Summer is less favourable to the Development of the Disease than the Climate of the cooler and damper Months. »

Il est probable que, dans ces latitudes, la haute température de l'atmosphère n'exerce son action antipesteuse que lorsqu'elle se manifeste aussi bien la nuit que le jour.

II. Des mesures prises à Bombay contre la peste. — Il résulte des recherches de la Commission allemande que la peste s'est installée insidieusement dans le département de Mondvi, dès le mois d'août 1896. Ce n'est que le 23 septembre que le Dr Viegas reconnut la nature du mal, alors que celui-ci s'était déjà répandu dans les territoires voisins, mettant ainsi les autorités dans l'impossibilité d'étouffer la peste sur place. Les mesures qui ont été prises furent presque toujours d'une application difficile, à cause

du mauvais vouloir des populations atteintes. Au lieu de déclarer la maladie, l'indigène faisait au contraire tout son possible pour la cacher.

Il n'y a guère qu'une petite fraction des pestiférés qui ait été soignée par des médecins; et les hôpitaux, sûrs asiles de mort, étaient plus redoutés par les malades que la peste elle-même.

L'évacuation des maisons infectées ne put être effectuée, d'abord parce que la population s'y opposait énergiquement, et ensuite parce qu'il fut impossible de trouver des locaux en nombre suffisant pour loger même une partie infime des habitants évacués. Le transport forcé à l'hôpital ne put être réalisé, un soulèvement des indigènes étant dans ce cas fort à craindre. Le remède eût été, en cette occurrence, pire que le mal.

L'action communale se limita donc à surveiller la propreté des rues et des égouts, à désinfecter les maisons des pestiférés, à brûler les lits, les vêtements et autres objets appartenant aux malades, à rendre les habitations plus aérées et plus éclairées, et à détruire les taudis dont toute amélioration était jugée impossible. Les égouts, auxquels on attribuait un rôle important dans la diffusion de l'épidémie, furent pour ainsi dire gorgés de substances antiseptiques. Chose digne de remarque, le curage de ces canaux ne fit découvrir aucun rat mort.

Jusqu'au mois de mars 1897, ce furent les autorités communales qui eurent la main à l'exécution de toutes ces mesures. Mais, dès le 5 mars, la nouvelle loi « Epidemie Deseases acte » entrant en vigueur, un Comité, muni de pleins pouvoirs, fut installé à Bombay. Ce Comité se composait d'un général, président ou chef de l'administration communale, d'un médecin et d'un ingénieur.

On commença par les « Search-Parties » ; cette partie de la ville fut d'abord entourée d'un cordon de troupes inspirant le respect, et, sous la direction immédiate du Comité, on partit à la recherche des pestiférés. Tous les malades trouvés

furent transportés, bon gré, mal gré, dans les différents hôpitaux. Les maisons infectées furent désinfectées. La construction d'hôpitaux provisoires, pour pestiférés appartenant autant que possible à une même caste ou communauté religieuse, fut d'un grand secours. Vingt-huit hôpitaux de cette nature furent construits par le Comité.

Jusqu'à la fin du mois de septembre, il n'y eut à la disposition des pestiférés que le seul hôpital de la ville (Arthur Road hospital) et l'hôpital européen (Saint-George hospital) ; mais de nouveaux hôpitaux furent ouverts presque mensuellement, et au mois de juin de la même année on en compte dix environ.

Il est inutile d'insister sur le peu de perfection de ces hôpitaux au point de vue européen ; mais on a fait ce qu'on a pu et le personnel médical, de même que les infirmiers, ont fait preuve d'un dévouement sans bornes.

Dans ces établissements, il n'y eut presque pas de cas de peste par contagion hospitalière ; un des médecins, directeur d'un hôpital pour pestiférés, était tellement convaincu de la non transmissibilité de la peste, qu'il se fit appliquer, sur une plaie récente, dont il était porteur, le pus d'un bubon pesteux ; heureusement que ce pus ne contenait plus de bacilles pestogènes aptes à se développer.

Mais il ne faudrait pas se dissimuler que le traitement hospitalier a été peu important aux Indes. Le plus grand hôpital pour pestiférés, l'« Arthur Road hospital », n'a reçu, du mois d'octobre 1896 au mois de juin 1897 inclusivement, que 1260 malades, dont 392 décès et 868 guérisons.

Ces mesures, forcément incomplètes, ne pouvaient donner que des résultats tout relatifs. Avec une population d'une grande ville comme Bombay, population dont les efforts tendaient à cacher les pestiférés malades ou morts, la lutte était pour ainsi dire illusoire. Les visites des maisons, la chasse aux pestiférés, rencontraient des difficultés quelquefois insurmontables, toujours graves.

Les méthodes de désinfection directement et rigoureuse-

ment appliquées atteignirent, malgré les obstacles, au mois de janvier 1896 au mois de mars 1897, 5291 maisons. Un chiffre analogue de maisons et hangars furent passés à la chaux par les autorités de la ville.

Le résultat obtenu fut encourageant ; le Dr Weir déclare que la désinfection à fond d'une maison infectée, précédée d'une évacuation de quelques jours, n'était que très rarement suivie d'une nouvelle éclosion de la peste. D'ailleurs, le Dr Weir, en raison des faits épidémiologiques qu'il a observés, croit que la simple évacuation suffit. Une maison infectée, non désinfectée, mais gardée vide pendant un certain temps, ne possède plus d'agents pestogènes viables. Ce fait est complètement d'accord avec les résultats que fournissent les recherches bactériologiques. Le laps de temps pendant lequel une maison infectée, mais non désinfectée, doit rester vide d'habitants, pour devenir absolument inoffensive serait, d'après ce savant médecin, de vingt jours environ.

La destruction par le feu des maisons contaminées ne pu avoir lieu, cela se comprend aisément, que d'une manière exceptionnelle. Il n'en fut plus de même des huttes en bambou et nattes, dont on brula un grand nombre. Les habitants furent logés dans des « ségrégation camps » composés de huttes en bambou et nattes, et dont un, celui du quartier du Middle Colaba, contint plus de 1 000 personnes. Cette mesure, dont les effets se montrèrent merveilleux, se brisait pour ainsi dire contre la résistance de la population, et ne put être appliquée que d'une manière relativement restreinte.

Il nous reste à examiner les mesures prises pour éviter le transport de la peste à distance. Le contrôle sanitaire des voyageurs des chemins de fer ne fut pratiqué que du 31 octobre au 1er novembre 1896. Le 10 février, on installa un service médical dans les stations ferrées, dites de contrôle. La règle rigoureuse y était de retenir les personnes infectées ou simplement suspectes, de les isoler, au lieu de leur défendre de

continuer leur voyage, comme on le faisait auparavant.

La surveillance médicale de tous les bateaux commença vers le milieu d'avril; avant cette date, on se contentait d'examiner les voyageurs pour l'Europe, la mer Rouge, etc. Cette surveillance, grâce à l'énergie du médecin du port, le « surgeon major » Macartie, auquel la Commission allemande rend hommage, fut des plus effectives. Un nombreux état-major de médecins, dont deux docteurs femmes, pour l'examen des dames, déploya une activité dévorante dans le port et sur les bateaux; pour avoir une idée du travail accompli, il suffit de lire cette moyenne : 3 000 examens journaliers pendant les mois d'avril et de mai. Les bateaux à vapeur étaient inspectés, soit près des quais, soit dans le port; les barques indigènes dans trois points d'amarrage à l'ancre, préalablement fixés.

On examinait le pouls, la température du corps (à la main), la langue et les différents territoires ganglionnaires. Dès qu'un cas semblait douteux, même légèrement, on prenait la température du corps au thermomètre. La Commission allemande a pu évaluer, *de visu*, le nombre des examens thermométriques au cinquième des cas examinés, ce qui constitue déjà un chiffre considérable; pour le personnel employé aux machines, cet examen se faisait à deux reprises; car fréquemment, par suite de leur séjour dans un milieu surchauffé, la température de ces employés marquait 38°. Mais une fois ceux-ci sur le pont, elle ne tardait pas à revenir à la normale.

Les bagages du personnel des bateaux étaient très minutieusement inspectés au départ; le linge sale sans valeur était jeté à la mer, le reste soumis à la désinfection. Cette surveillance ne s'exerçait pas sur les effets des passagers. Les personnes suspectes au point de vue de la peste étaient impitoyablement retenues.

A la fin de l'épidémie, des bateaux arrivèrent à Bombay, remplis d'indigènes, venus surtout de la presqu'île de Cutch (Mandvi), très éprouvée par la peste, et cherchant un abri

contre le mal. Un véritable lazaret fut organisé, dans lequel ces réfugiés étaient gardés à vue pendant plusieurs jours; d'après le « Health-office », 4 500 personnes seulement passèrent par cette sorte de campement.

III. **Le sérum de Yersin et la méthode de Haffkine.** — En ce qui concerne le traitement de la peste par le sérum de Yersin, la Commission allemande a pu suivre 26 cas, avec 13 guérisons et 13 morts; l'examen des conditions de mortalité donne ce résultat paradoxal que la mort était d'autant plus certaine que le traitement par le sérum était commencé de meilleure heure. En effet, sur les 13 cas de guérison, 5 furent traités le premier jour, 4 le deuxième jour, 4 le troisième jour de la maladie; alors que sur les cas suivis de morts, 6 furent injectés le premier jour, 5 le deuxième jour, 2 le troisième jour de l'éclosion pesteuse.

La seule conclusion sûre qu'on puisse en tirer, c'est que le sérum, une fois injecté, n'entraîne aucune conséquence fâcheuse médiate ou immédiate. Mais ni la marche ni la durée de la maladie ou de la convalescence ne sont influencées par ces injections. Elles oscillent dans les mêmes limites que chez des malades non traités (1).

Les vaccinations antipesteuses, telles que les pratique le Dr Haffkine aux Indes, sont réellement efficaces. Cet auteur se sert de cultures de bacilles (bouillon) de la peste, vieilles de quatre semaines et développées à la température de 30° C. Le point de départ qui servit à cet auteur à établir sa méthode fut le suivant : en dehors des substances actives contenues dans le corps des bacilles, il existerait encore dans ce milieu des toxines sécrétées ayant également une certaine action. Les cultures, conservées dans des tubes flambés, sont stérilisées peu de temps avant leur emploi par un chauffage à 70° pendant une heure. La dose à injecter pour un adulte varie de 2 à 3 centimètres cubes, suivant l'abondance de la

(1) Il faut noter que depuis l'époque à laquelle la Commission a fait ses constatations, la préparation du sérum a été modifiée et son énergie augmentée.

végétation bactérienne. En règle générale, l'injection sous-cutanée est suivie d'une infiltration locale modérément étendue, et d'une élévation thermique. Il se produit exceptionnellement une inflammation plus accusée, accompagnée même d'un gonflement des ganglions lymphatiques tributaires du territoire injecté et d'une fièvre pouvant durer plusieurs jours. Les expériences sur les singes macaques ont démontré que le pouvoir immunisant du vaccin de Haffkine est exclusivement dû aux éléments corpusculaires. Le liquide, éclairci par sédimentation, injecté à la dose de 2 centimètres cubes ne produit, chez cette variété de singe, aucun commencement d'immunisation, alors que le dépôt ou sédiment se montre d'une très grande activité.

Sérum de Yersin. — Grâce à l'obligeance du Dr Yersin, la Commission allemande a pu expérimenter le sérum préparé par l'Institut Pasteur. Les échantillons employés étaient en partie de date récente, en partie de date ancienne. Les expériences furent faites sur des singes bruns (*Makakus radiatus*).

Le sérum ancien (trois mois environ) se montre doué d'un pouvoir vaccinateur peu accusé. Injecté même à la dose de 10 centimètres cubes, ce sérum semble absolument inefficace; deux animaux sur les trois vaccinés succombèrent à une inoculation virulente de culture pesteuse; cependant on ne saurait lui contester une certaine action protectrice même chez les animaux qui n'ont pas résisté au mal inoculé; ceux-ci, en effet, ne succombèrent qu'après douze jours de maladie, durée déjà très longue.

Le sérum reçu au mois de mai 1897 donna des résultats plus favorables. Dix centimètres cubes de ce sérum protégèrent complètement les singes bruns. Ceux-ci supportèrent une injection d'une dose plusieurs fois mortelle d'une culture pesteuse; même à la dose de 3 ou 5 centimètres cubes, le nouveau sérum jouit d'un certain pouvoir vaccinateur. La dose de 1 centimètre cube était absolument insuffisante. Il est probable que 2 centimètres cubes de sérum frais équivalent à 10 centimètres cubes de sérum ancien, c'est-à-dire que le

sérum frais présente un pouvoir immunisateur cinq fois aussi grand que le sérum ancien.

Les singes gris, plus sensibles au virus pestogène, ne purent être vaccinés même avec une dose de 10 centimètres cubes de sérum récent. Il est probable que cette immunité acquise ne peut s'obtenir, si tant est qu'elle puisse être obtenue chez cette variété de singe, qu'à l'aide de fortes doses de sérum. En tout cas, ces résultats négatifs sont d'un mauvais augure pour le succès qu'on obtiendrait de l'emploi vaccinateur de ce sérum chez l'homme.

D'autre part, ce sérum ne vaccine les singes que pour une durée très courte; huit jours après l'injection, la mort de l'animal inoculé n'est que prorogée; douze jours après, l'effet vaccinateur a complètement disparu.

Au point de vue pratique, il faudrait donc, pour que l'homme jouisse effectivement de cette immunité contre la peste, renouveler cette vaccination au moins tous les huit jours, ce qui est très difficile à réaliser. L'immunisation active (méthode Haffkine), avec sa durée relativement longue, est certainement, à ce point de vue, supérieure à l'emploi du sérum de Yersin.

En revanche, le pouvoir curatif de ce sérum est des plus nets. L'animal inoculé avec une culture pesteuse, traité par des injections de sérum se comporte comme il suit : injection faite immédiatement après l'inoculation : maladie légère et de courte durée ; injection faite quatre heures après : maladie grave, mais guérison après formation d'abcès ; injection faite douze heures après : résultat identique; injection faite vingt-quatre heures après l'infection, alors que l'animal est déjà gravement malade, avec un œdème mou du tissu cellulaire sous-cutané : la guérison est encore obtenue malgré la marche rapide de l'affection; injection faite quarante-huit heures après : résultat nul; l'animal succombe dans le même laps de temps que l'animal témoin.

En somme, l'effet curatif du sérum employé est d'autant plus accusé que le traitement est appliqué à un mo-

ment très rapproché du début de l'infection pesteuse.

IV. **La peste peut-elle être évitée?** — Malgré nos connaissances sur la connexion étroite entre la peste animale et la peste humaine, malgré l'étude complète faite sur les territoires où la peste sévit à l'état endémique, malgré toutes les notions pathogéniques absolument acquises, l'espoir de voir la peste disparaître de la surface terrestre devient de plus en plus chimérique. Les centres endémiques de l'Asie et de l'Afrique deviennent, de par la pénétration de nos pionniers, des dangers menaçants par la facilité des échanges et par la multiplicité des moyens de communication.

Mais les temps sont passés où la peste était considérée comme fatale, inévitable pour ainsi dire; cette maladie, à l'instar du choléra, a perdu son caractère mystérieux, ses allures inexorables. Elle n'engendrera plus cette panique extraordinaire, dont témoigne l'histoire de tous les peuples et de toutes les races. Nous connaissons le germe pestogène, ses propriétés; et s'il reste encore quelques points à élucider sur son mode de diffusion et quelques opinions trop diverses à accorder le choix des mesures efficaces pour lutter contre le mal et l'éviter jusqu'à une certaine limite n'en est nullement influencé.

Les États européens sont d'ores et déjà menacés de l'invasion du mal épidémique. Le cas de peste constaté en 1896 dans le port de Londres en est une démonstration patente. La pénétration une fois réalisée, les quartiers malsains de nos grands et petits centres, avec leurs amas de maisons obscures et mal aérées, offriront à l'épidémie des conditions de développement et de diffusion extrêmement favorables. Il faut encore ajouter que ces quartiers sont infestés de rats, qui transportent avec eux le germe virulent.

Supposons dans une pareille demeure un pesteux pulmonaire; les expectorations souillent les coins et les recoins de la chambre du malade d'abord, de la maison ensuite.

Il se forme ainsi un foyer puissant de dissémination épidémique et le danger devient des plus grands.

Le garçon de laboratoire de Vienne a pu, dans un milieu hospitalier des plus rigoureux, contaminer non seulement l'infirmière qui le soignait, mais aussi le médecin dont la compétence était pourtant indiscutable; quand on songe que cette peste du poumon aurait pu être prise pour une congestion de nature maligne, qu'elle aurait pu éclater dans un groupe de maisons ouvrières, on frémit à la pensée du désastre qui serait survenu.

Le danger est donc réel et considérable, mais on peut encore le vaincre. Les dernières épidémies nous ont appris de nouveau l'ancien fait que la diffusion épidémique de la peste ne se réalise que progressivement, nous laissant ainsi une période de début où la lutte est vraiment efficace. Elle se distingue en cela du choléra asiatique dont la dissémination frappe d'un seul coup une ville tout entière. L'éruption soudaine comme celle du choléra à Hambourg en 1892, n'est pas du domaine de la peste.

Ces données sont rassurantes. Nous pouvons encore y ajouter le phénomène curieux de l'immunité relative des Européens au milieu du foyer épidémique aux Indes. A Bombay, Kavachi et Puna, les Européens n'ont presque pas eu à souffrir de la peste, malgré le devoir qui leur incombe en grande partie d'appliquer les mesures de combat, d'examiner les maisons pestiférées, et de s'exposer ainsi au danger d'être infecté. D'autre part, l'immunité relative présentée par les Parsis contre la peste prouve qu'à côté des conditions d'habitation, le mode de vie exerce une grande influence sur la fréquence de l'infection; chez les peuples cultivés, la vie des humbles n'est plus du tout la même que celle d'il y a quelques siècles, et il est permis d'en tirer la conclusion que les classes laborieuses jouiront de la même protection que les Parsis indiens.

Il faut, en outre, tenir compte que l'application des règles pour lutter contre la dissémination de l'épidémie a été,

aux Indes, extraordinairement difficile. Les préjugés, les superstitions, auxquels ces peuplades sont en proie, ont entravé gravement l'accomplissement des mesures prescrites. En Europe, il n'en sera plus de même, et la seule question à résoudre est celle de savoir si les mesures actuellement en vigueur contre les maladies épidémiques seraient efficaces contre la peste. Espérons cependant que l'occasion d'en faire la preuve manquera totalement.

Un point doit être mis hors de tout débat. La vraie prophylaxie de la peste consiste à rendre les habitations meilleures, et à démontrer aux populations que la propreté est le salut.

Des maisons saines et bien aérées, fournissant un espace suffisant à leurs habitants, rendent, pour ainsi dire, impossible toute diffusion de la peste.

Des contrées surpeuplées et sales, l'absence d'air et de lumière, les habitudes de vie physiquement malpropres rendent possible et sollicitent même l'extension épidémique.

Il ne saurait être question, étant donnés les échanges actuels entre les peuples, de l'isolement quarantenaire et de l'établissement des cordons sanitaires de jadis. La surveillance, la désinfection et l'isolement relatif constituent les principaux anneaux de la chaîne des mesures prophylactiques. Surveiller les bateaux, les chemins de fer, c'est lutter efficacement contre la pénétration du germe pestogène. Aux Indes, on tend à attribuer la limitation de l'épidémie au district de Bombay à l'accomplissement sévère de ces mesures (inspection des voyageurs, hospitalisation des pestiférés, isolement et surveillance des personnes suspectes, désinfection des bagages suspects, etc.).

Il est de toute nécessité de diagnostiquer précocement les premiers cas à l'aide des méthodes bactériologiques actuellement en usage. La reconnaissance rapide du mal permettra de prendre les mesures qui, aux Indes, se sont montrées très efficaces.

Voici ces mesures :

1° Enregistrement soigneux des cas mortels ; visites domiciliaires de maison à maison, pour la découverte rapide d'autres cas de maladie;

2° Isolement des malades, et leur hospitalisation dans des hôpitaux bien ventilés et répondant à toutes les exigences de l'hygiène ;

3° Isolement et surveillance médicale des personnes, exposées à être contaminées par leur contact avec des malades, dans des locaux appropriés et après désinfection préalable de leurs vêtements, effets de literie, etc.;

4° Évacuation des maisons contaminées, et internement de leurs habitants dans des camps soigneusement surveillés.

5° Nettoyage à fond, suivi de désinfection, des maisons et localités infectées, avant de permettre aux habitants le retour dans leurs foyers ;

6° Stricte exécution des mesures sanitaires, comme le nettoyage plus assidu des maisons; faciliter l'accès de l'air et de la lumière; destruction ou amélioration des habitations malsaines; soins méticuleux pour l'éloignement des ordures ménagères ; diminution dans la densité des habitations et fermeture des quartiers à bâtiments trop serrés.

UNE FEMME PEUT-ELLE AVOIR
DES
RAPPORTS INCONSCIENTS PENDANT LE SOMMEIL?

Par M. le professeur **P. Brouardel** (1).

Il faut distinguer le *sommeil naturel* et le sommeil produit par les *anesthésiques* ou par des *manœuvres hypnotiques*.

I. — Sommeil naturel.

Il est possible qu'une femme qui a eu des rapports sexuels fréquents, et surtout une femme qui a eu des enfants,

(1) Leçon recueillie par M. P. Reille.

puisse en avoir de nouveaux sans en conserver le souvenir à son réveil, soit à cause de la profondeur de son sommeil, soit qu'elle accomplisse l'acte en état de somnolence.

Un cas curieux de ce genre est rapporté par Hofmann (1) d'après l'avocat Cowan (de Dumfries en Écosse).

La femme d'un aubergiste, mariée depuis seize ans, et mère de trois enfants, après une nuit blanche pendant laquelle elle s'était beaucoup fatiguée, se coucha sur un lit, tout habillée, avec ses jupons et sa camisole, sur le côté gauche, comme elle en avait l'habitude. Elle s'endormit profondément. Après avoir dormi pendant une demi-heure, elle sentit un poids sur elle et, croyant que c'était son mari, elle se souleva un peu et remarqua alors qu'elle était couchée sur le dos, et que le garçon d'écurie, qui était à son service depuis quelques années, était dans la chambre et reboutonnait son pantalon. L'intromission avait eu lieu sans qu'elle en eût conscience. Le domestique fut condamné à dix ans de travaux forcés.

Vous pourrez encore être commis dans des cas où un père, un frère sont accusés d'avoir eu des rapports avec leur fille ou leur sœur.

Je vous ai dit que fréquemment, dans la classe ouvrière, un père veuf et alcoolique, rentrant ivre à son domicile et trouvant dans le logement exigu une fille, s'inquiétait fort peu de savoir si c'était la sienne, et assouvissait ses désirs au hasard.

Quand nous avons étudié la question des logements insalubres, question qui est actuellement reprise par M. Bertillon sous le nom de *surpeuplement des habitations*, il nous a été permis de constater l'immoralité résultant de l'entassement dans une seule chambre de familles nombreuses, le père, la mère, les frères, les sœurs, dont plusieurs couchent dans le même lit.

(1) Hofmann, *Nouveaux éléments de médecine légale;* Commentaires du professeur Brouardel, 1881, p. 91. — Cowan, *Edinb. med. Journ.*, 1862, p. 570.

C'est en Russie que des faits de ce genre ont été le plus souvent signalés. Pour obvier à la rigueur du climat, toute la famille couche, pêle-mêle, au-dessus du poêle qui offre une disposition spéciale pour cet usage. Il est fort possible que dans ces conditions la promiscuité des individus pendant le sommeil cause de tristes erreurs.

Il semble bien improbable que les deux personnes qui ont des rapports en perdent toutes deux le souvenir; l'une peut l'ignorer, mais l'autre doit être consciente.

Cependant, Hofmann (1) rapporte un cas dans lequel ni l'homme ni la femme n'auraient eu souvenance de l'acte accompli : « Une paysanne de vingt-trois ans, pléthorique, était atteinte de douleurs violentes dans le bas-ventre et sa vie était en danger. Devant ce pronostic grave, le fiancé de cette fille crut bon de faire remarquer que trois mois auparavant, étant ivres tous les deux, ils avaient *très probablement* pratiqué le coït. Six jours plus tard, la fille accoucha d'un fœtus de trois mois et mourut. »

II. — Sommeil dû aux narcotiques.

Messieurs, vous n'avez pas été sans avoir entendu parler d'affaires de ce genre. Une femme, qui a imprudemment suivi un monsieur en cabinet particulier, vient se plaindre qu'à un certain moment son compagnon a versé dans son verre un narcotique, qu'elle s'est endormie et que, durant son sommeil, il a abusé d'elle.

Il est curieux de voir que, dans les cas de ce genre, le terme employé par les plaignantes est toujours celui de *narcotique*, mot qui est plutôt d'un usage médical et ne se trouve guère répandu dans le public.

Le point essentiel est de savoir s'il y a eu véritablement sommeil provoqué. Messieurs, il est assez facile de vous rendre compte si la plaignante est de bonne foi ou si vous avez affaire à une simulatrice.

(1) Hofmann, *Nouveaux éléments de médecine légale*; Commentaires du professeur Brouardel, p. 129.

Dans presque tous les cas, les jeunes filles disent qu'elles ont été immédiatement abasourdies, puis qu'au bout d'une demi-heure ou une heure elles se sont réveillées et ont pu reprendre immédiatement leurs occupations sans être incommodées.

Or, vous savez que l'action des narcotiques habituels, ceux qui sont employés journellement en médecine, n'est pas immédiate, mais qu'il se passe une demi-heure à une heure avant que le malade auquel vous avez administré le médicament tombe dans le sommeil.

Quand vous êtes commis dans une affaire de ce genre, il faut donc que vous interrogiez avec soin la personne qui dit avoir été endormie, et que vous cherchiez à savoir quels symptômes elle a ressentis après l'absorption du soi-disant narcotique, au bout de combien de temps elle s'est endormie, quelle a été la durée du sommeil, et enfin si, au réveil, elle a eu des nausées ou des vomissements.

Il faut que vous interrogiez, mais il est nécessaire que vous conduisiez votre interrogatoire de façon à ne pas suggestionner la femme que vous examinerez, à ne pas lui dicter, en quelque sorte, ses réponses. Rappelez-vous que, presque toujours, les plaintes de ce genre sont déposées par des hystériques, poussées par le besoin de paraître et suggestionnables au plus haut degré.

III. — Sommeil provoqué par les anesthésiques.

Il n'y a guère que les médecins ou les pharmaciens qui connaissent l'emploi des anesthésiques et qui puissent s'en servir dans un but criminel. Cependant on a parlé il y a quelques années, et l'affaire fit un certain bruit dans la presse, d'une association franco-anglaise dont les membres avaient, disait-on, la spécialité de chloroformiser les femmes en chemin de fer pour en abuser. Pour ma part, je ne crois guère à l'existence d'une telle association, à cause des difficultés occasionnées par l'emploi du chloroforme.

Vous avez tous assisté à des chloroformisations; vous savez que toujours, excepté chez les tout jeunes enfants, il survient une période d'agitation très vive, pendant laquelle la personne que l'on endort fait des mouvements de défense et cherche à repousser le masque ou la compresse que l'on place devant ses narines. Il semble bien improbable qu'une personne qui, dans un wagon de chemin de fer, chercherait à en chloroformiser une autre, pousse son essai au delà de cette période, par crainte que les cris de sa victime ne soient entendus, ou parce qu'il lui sera impossible de lutter contre les mouvements de défense, qui, vous le savez, sont parfois tellement violents que deux ou trois aides sont nécessaires pour maintenir la personne que l'on endort.

Cependant la question peut être envisagée à un point de vue un peu différent; on a prétendu qu'il est possible de faire passer, sans qu'elle s'en doute, une personne du sommeil naturel dans le sommeil chloroformique. Dolbeau, qui avait alors comme interne M. Paul Berger, a entrepris des recherches à ce sujet (1).

Sur vingt-neuf expériences, dix fois il leur fut possible de chloroformiser à son insu une personne endormie. Vous voyez que si cela est possible, c'est dans une proportion assez restreinte, et il est certain que d'autres opérateurs, moins habitués au maniement des anesthésiques, auraient été loin d'obtenir des résultats positifs aussi nombreux. De plus, il est à remarquer que Dolbeau et Paul Berger faisaient leurs expériences à l'hôpital, sur des malades, c'est-à-dire sur des personnes affaiblies.

Guerrieri, qui reprit en Italie ces expériences, opérait sur des femmes idiotes, démentes ou aliénées. Ce sont là des conditions particulières, et il se peut qu'une personne, débilitée ou atteinte d'une affection mentale, s'endorme plus facilement qu'une personne saine de corps et d'esprit.

(1) Dolbeau, *De l'emploi du chloroforme au point de vue de la perpétration des crimes et délits* (*Ann. d'hyg.*, 1874, t. XLI, p. 168).

Supposez qu'un attentat de cette nature reçoive un commencement d'exécution, dans un wagon de chemin de fer. Il y a de grandes chances pour que la personne, même si elle est endormie, se réveille au moment où elle commence à passer de l'état de sommeil naturel dans le sommeil chloroformique et, à cause de l'agitation, des cris, à cause aussi de la proximité de la sonnette d'alarme qui fonctionne parfois, il est à supposer que l'auteur de l'attentat songera à la fuite plutôt qu'à toute autre chose.

Le véritable danger est pour les médecins. Je vous en ai déjà parlé, et j'y reviens, car je considère que c'est pour vous une question des plus importantes. Il peut arriver que des femmes que l'on endort à l'aide du chloroforme aient, au moment de la période d'excitation, des rêves érotiques dont elles gardent le souvenir au réveil. Elles vont déposer une plainte chez le commissaire de police qui, devant les affirmations précises de cette femme, dont du reste la bonne foi peut être absolue, ouvre une enquête et peut même procéder à une arrestation.

Deux fois je fus commis pour des cas de ce genre, une fois pour un docteur, l'autre fois pour un dentiste. Pour convaincre le juge d'instruction de l'innocence des prévenus, je dus le faire assister, dans le service de Verneuil, à une série de chloroformisations. Un non-lieu s'ensuivit, mais les praticiens accusés avaient été arrêtés et vous concevez quelle atteinte avait été portée à leur réputation.

C'est pourquoi, Messieurs, je vous conseille de ne jamais rester seul avec une femme que vous chloroformisez, qu'il y ait toujours au moins un témoin. Toutefois, il faut autant que possible que ce témoin ne soit pas le mari, car il peut arriver qu'au cours du sommeil, sous l'influence de sensations voluptueuses, un prénom qui n'est pas le sien revienne à plusieurs reprises sur les lèvres de la femme, circonstance fâcheuse, qui place les époux dans une situation délicate et peut amener, ultérieurement, des troubles dans la tranquillité du ménage.

Un autre agent anesthésique qui pourrait être employé est le *protoxyde d'azote*. Il y a quelques années, il a été expérimenté dans un but d'attentat, mais non d'attentat à la pudeur, par un monsieur qui, voulant se débarrasser d'un de ses concitoyens, l'avait entraîné dans un voyage et avait tâché de lui persuader en route qu'il était très agréable de respirer une bouteille de protoxyde d'azote, qu'il avait eu soin d'emporter. Après essai, l'autre refusa formellement. — C'est en somme un anesthésique qui théoriquement pourrait être employé dans un but criminel, mais qui, encore plus que le chloroforme, exige de la part de celui qui le manie une habitude spéciale.

IV. — Sommeil hypnotique.

Messieurs, l'étude des attentats commis pendant le sommeil hypnotique est une question médico-légale des plus difficiles à résoudre. Ici nous n'avons pas affaire à l'inculpé banal, quelconque, mais à un individu rendu capable de magnétiser par une éducation spéciale : c'est un médecin, un dentiste, un médicastre, un échappé d'arrière-boutique de magnétiseur forain.

Jusqu'à présent, les cas de tentatives criminelles pendant le sommeil hypnotique sont rares. Le premier qui ait été signalé date de 1858 (1).

La jeune Marguerite A..., âgée de dix-huit ans, se croyant malade, se fit conduire par sa plus jeune sœur, dans le courant du mois de novembre, chez le nommé C..., exerçant à Marseille, à ce qu'il paraît, la profession de guérisseur par le magnétisme. Chaque jour elle allait prendre sa séance. Vers le commencement d'avril, s'étant aperçue qu'elle était enceinte, elle porta plainte à l'autorité; et c'est alors que M. le commissaire de police nous commit tous deux (MM. Coste, directeur de l'École de médecine de Marseille, et Broquier, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de cette

(1) *Presse médicale de Marseille*, citée par la *Gazette des hôpitaux*, 1858, n° 106, p. 424.

ville) « à l'effet de constater la grossesse et l'époque à laquelle elle pouvait remonter, et en second lieu de répondre à la question de savoir si la jeune Marguerite A... avait pu être déflorée et rendue mère contrairement à sa volonté, c'est-à-dire si cette volonté avait pu être annihilée complètement ou en partie par l'effet du magnétisme ».

Les experts, s'appuyant sur un rapport de Husson fait en 1831 à l'Académie de médecine au nom d'une commission composée de Double, Magendie, Guersant, Guéneau de Mussy, Husson, etc. (1), conclurent affirmativement. Ils demandèrent en outre l'avis de Devergie qui leur répondit :

Je crois qu'une fille de dix-huit ans peut, en thèse générale, avoir été déflorée et rendue mère, contrairement à sa volonté, dans le sommeil magnétique.

Ceci est une affaire d'observation et de sentiment personnel. Mais en dehors du sommeil magnétique, il y a tant de mensonges, que je ne saurais aller plus loin.

Le sommeil magnétique est fictif ou réel ; fictif, en ce sens que toutes les personnes qui donnent des consultations ou des représentations de magnétisme ne sont jamais endormies ; réel, et alors tout rapport, tout sentiment de relation peut être interdit par le sommeil ; la sensibilité peut être émoussée et même éteinte, mettant la femme dans l'impossibilité de se défendre.

Tardieu se rangea à l'avis de Devergie (2).

Ce dernier auteur cite un cas de viol, commis pendant le sommeil hypnotique, qui lui a été fourni par le Dr Jules Roux, médecin-inspecteur du service de santé de la marine.

Le 31 mars 1865, vers 6 heures du soir, un homme de vingt-cinq ans, laid, mal vêtu, portant de longs cheveux noirs et une barbe inculte, affligé en outre d'un pied bot, se présentait à la porte d'une maison du hameau des Gouils, commune de Solliés-Farlide (Var), habitée par un vieillard, le sieur Hughes, et deux de ses enfants, un jeune garçon d'une quinzaine d'années et une jeune

(1) Voy. Burdin et Fr. Dubois, *Histoire académique du magnétisme animal*, 1841, p. 333.

(2) Tardieu, *Étude médico-légale sur les attentats aux mœurs*. Paris, 7e édit., 1878, p. 90.

fille de vingt-six ans, appelée Joséphine. Cet homme, qu'on a su depuis se nommer Castellan Timothée, était un ancien ouvrier bouchonnier, qui, à la suite d'une blessure à la main, avait abandonné son travail pour contracter des habitudes de vagabondage, se donnant à l'occasion pour un guérisseur, pour un magnétiseur, et même quelque peu pour sorcier. Du reste, il était inconnu dans le hameau et ne s'exprimait que par gestes, feignant d'être sourd et muet.

A la vue de son état de dénuement, on le laisse prendre place à la table de la famille, et on remarque, pendant le repas, qu'il affecte certaines pratiques étranges, entre autres celle de ne remplir son verre qu'en trois fois et de ne le boire qu'après avoir fait au-dessus plusieurs signes de croix et s'être signé lui-même.

Dans la soirée, plusieurs voisins, poussés par la curiosité, arrivent. Alors, une scène ridicule a lieu. A l'aide d'un crayon et d'un cahier de papier, un colloque moitié politique, moitié religieux s'engage entre le prétendu sourd-muet et les assistants, auxquels ses mystérieuses allures imposent. Enfin, on envoie le personnage au grenier à foin pour y passer la nuit. La jeune fille a déclaré depuis qu'elle s'était sentie, ce soir-là, frappée d'une terreur inexplicable, et qu'elle s'était couchée tout habillée sur son lit. La nuit se passa pourtant sans incident. Le lendemain matin, le jeune garçon étant parti le premier, le père invite Castellan à manger un morceau avec lui, puis, comme il devait se rendre à son travail, ils sortent tous deux vers 7 heures.

Quelques instants après, le mendiant revient seul, et trouve Joséphine en train de vaquer aux soins du ménage. Il s'assied au coin du foyer. Quelques voisins se montrent dans la matinée. L'un d'eux, qui apportait des œufs pour celui que la crédulité paysanne considérait déjà comme un saint homme, vient même deux fois. La première fois, il n'observe rien de particulier : Joséphine se plaignait seulement d'un mal de tête. La deuxième fois, un peu avant midi, il remarque, en entrant, que Castellan traçait, avec la main, des signes circulaires derrière la jeune fille penchée sur la marmite. Joséphine paraissait éprouver un certain malaise, ses yeux exprimaient l'inquiétude, sa figure était animée, la présence d'un tiers semblait lui être agréable ; on pouvait voir qu'elle était gênée de se trouver seule avec cet inconnu. Enfin, vers midi, ils restèrent seuls.

Ce qui s'est passé, depuis ce moment jusqu'à 4 heures du soir, n'est guère connu que par la déposition, un peu vague d'ailleurs, de la jeune fille, les réponses de Castellan lors de son interrogatoire étant en contradiction avec les aveux qu'il a faits à certains

témoins. Il paraît qu'à midi, poussée, dit-elle, par un sentiment de compassion, elle invita Castellan à partager son dîner. Il accepta et s'assit en face d'elle. Elle prit d'abord une première cuillerée de haricots ; au moment où elle allait porter la deuxième à sa bouche, Castellan, rapprochant le pouce et l'index, fit le geste de projeter quelque chose dans la cuiller, sans qu'elle y vît rien tomber toutefois. Tout d'un coup, avant d'avoir pu avaler cette deuxième cuillerée, elle se sentit défaillir. A partir de ce moment, ses souvenirs deviennent plus confus. Revenue à elle sous l'influence de quelques aspersions d'eau froide que lui aurait faites Castellan, elle se serait dirigée vers la porte et se serait évanouie de nouveau avant d'y arriver. Alors, il l'aurait prise dans ses bras, l'aurait emportée dans sa chambre, couchée sur un lit et aurait assouvi sur elle sa brutale passion. Elle prétend qu'elle a eu conscience de ce qui se passait, mais sans pouvoir s'y opposer en aucune manière. Elle n'a pas eu la force seulement de frapper contre le mur, ce qui aurait suffi pour attirer les voisins. Une de ses parentes vint heurter à la porte de la chambre ; elle reconnaît sa voix et ne peut lui répondre. Elle ne se souvient pas si Castellan a renouvelé sur elle plusieurs fois les mêmes actes, elle croit avoir reçu des coups, mais elle ne peut dire pourquoi. Elle ne sait enfin s'il lui a commandé de sortir avec lui, mais elle est convaincue qu'elle y a été poussée par une force irrésistible.

Quoi qu'il en soit, vers 4 heures, on les voit sortir ensemble et s'éloigner, au grand étonnement des voisins que l'air égaré de Joséphine Hughes remplit de compassion et qui ne peuvent comprendre qu'une jeune fille, dont la réputation est restée intacte jusque-là, puisse suivre ainsi un mendiant bien fait pour inspirer la répulsion. Elle part avec de grossiers vêtements de travail, jetant aux gens qu'elle rencontre des paroles incohérentes, leur disant qu'elle suit le bon Dieu, etc. Castellan affirme que, sur la route, elle aurait pris, suivant un usage en vigueur dans le pays, deux témoins de son départ volontaire, mais les témoins n'ont pas été retrouvés.

Tous deux se dirigent vers un village voisin. La première nuit, on leur permet de coucher dans un grenier à foin : ils repartent le lendemain matin, errent toute la journée dans les bois, où la jeune fille aurait été prise deux fois, dit-elle, de ces évanouissements que provoquaient chez elle les manœuvres de Castellan, et ils vont le soir à Collobrières demander l'hospitalité dans une ferme où Joséphine couche avec une femme, tandis que son ravisseur couchait avec le mari de cette dernière.

Les renseignements fournis par ceux qui les ont hébergés pen-

dant les deux nuits n'ont rien de bien intéressant. Ils nous représentent la jeune fille tantôt comme rougissant de la fausse position dans laquelle elle se trouve, et tantôt invoquant, pour se justifier, la contrainte que sa liberté morale a subie.

Le troisième jour, ils arrivent au hameau de la Capelude ; ici, les détails abondent. Ils entrent dans la maison du sieur Condroyer et les voisins accourent en foule. La journée se passe pour la jeune fille dans des alternatives d'exaltation et de calme relatif. Tantôt elle prodigue à Castellan les marques d'une affection passionnée, mêlant à ses caresses des phrases incohérentes, dans lesquelles les mots de *fleurs*, *âmes*, *bon Dieu*, etc., reviennent à chaque instant ; tantôt, au contraire, elle le repousse et manifeste pour lui la plus profonde horreur. Elle est constamment préoccupée de l'idée qu'on puisse la prendre pour une *fille du monde* (prostituée).

« La femme la plus grande, la plus forte, aurait succombé », dit-elle à plusieurs reprises.

Le soir, elle exprime la volonté d'aller coucher avec une jeune fille dans une maison voisine. Castellan refuse de la laisser partir. Pour vaincre sa résistance, il fait quelques signes étranges : d'autres témoins affirment qu'il la touche légèrement au-dessus de la hanche et au front. Elle tombe aussitôt évanouie dans ses bras et reste ainsi près de trois quarts d'heure sans mouvement. Alors, sans qu'elle paraisse sortir de cet état, il lui fait monter les quinze marches de l'escalier, en la soutenant par les aisselles, et lui soulevant les jambes à l'aide de ses genoux. Pendant ce temps, il lui faisait compter à haute voix les marches qu'elle franchissait. « Voulez-vous que je la fasse rire ? » dit-il à un des assistants ; et aussitôt elle pousse un éclat de rire insensé. Un voisin aide à la déshabiller, lui retire ses bas et, surpris de son état persistant d'insensibilité, lui chatouille fortement la plante des pieds sans produire sur elle la moindre impression. Pour la rappeler à elle, Castellan lui applique trois vigoureux soufflets : elle paraît s'éveiller aussitôt, sans manifester la moindre douleur, en ayant l'air d'éprouver au contraire un bien-être extraordinaire. Enfin, on les laisse seuls.

Pendant la nuit, on entend dans la chambre qu'ils occupent un vacarme extraordinaire. Le sieur Condroyer s'arme d'un bâton, monte et intime à Castellan l'ordre de partir. Lui, de son côté, ordonne à Joséphine de le suivre. « Je ne sortirai pas, dit-elle, tant qu'on ne me chassera pas à coups de bâton. » L'incident ne paraît pas avoir eu d'autre suite.

Le lendemain matin, la jeune fille descend la première, dans un

état d'agitation très marqué, faisant entendre des paroles désordonnées et se livrant à des actes de folie. Voulant imiter sans doute les pratiques des guérisseurs, elle prend un bout de fil et le passe à diverses reprises au-devant des yeux d'un des assistants, pour le débarrasser, disait-elle, de sa cécité. Castellan descend peu après, et lui fait faire le tour de l'appartement à genoux. Les voisins indignés se consultent et décident de le chasser. A peine est-il sorti que la jeune fille tombe dans un de ses états nerveux. Elle cesse de parler tout à coup, ses bras se roidissent, ses poings se ferment, ses dents sont fortement serrées, ses yeux fixes et hagards. Les gens qui l'entourent sont effrayés et rappellent Castellan, en lui ordonnant de la faire sortir de cet état. Au moment où il rentre, les bras de la jeune fille se détendent subitement; lui se met à genoux, prononce quelques paroles mystérieuses; puis, lui appliquant trois soufflets, met fin brusquement à cette longue crise. Un étrange aveu lui échappe en ce moment: « Ce n'est pas la première femme, dit-il, que j'ai fait succomber de cette manière; il y a vingt-deux ans que mon père *avait mis* aussi quelque chose à ma mère, elle en a bien souffert. »

Le reste de la journée se passe comme la précédente. Tantôt la jeune fille tombait dans ses idées extravagantes, tantôt elle déplorait vivement sa position, priait les gens qui l'entouraient de ne pas l'abandonner et repoussait Castellan avec horreur. Interrogée sur ce qu'elle éprouvait pendant ses accès, elle répondait qu'elle souffrait beaucoup, qu'elle voyait et entendait tout ce qui se passait autour d'elle, mais qu'elle sentait sa volonté complètement paralysée. Il suffisait que Castellan la touchât légèrement pour qu'elle ressentît une douleur à la poitrine; d'autres fois, au contraire, elle n'éprouvait du soulagement que quand elle avait ses jambes appuyées contre lui. A un moment donné, se croyant liée à son ravisseur par une force mystérieuse, elle exige qu'il divise en deux parts le contenu d'un verre de vin qu'on lui offrait, ne boit qu'après lui et dans le même verre, et ne consent à manger que du pain dans lequel il avait déjà mordu. Cette scène, qui paraît n'avoir été que la répétition d'une scène antérieure à laquelle elle attribuait sans doute le maléfice qui l'enchaînait, la soulage; elle se croit *déliée* et déclare ne plus souffrir.

Le lendemain matin, ils partent ensemble. A quelque distance, ils rencontrent des chasseurs qui interpellent Castellan. Pendant qu'il s'arrête, elle continue sa route, puis, un peu plus loin, se trouvant masquée par un pli de terrain, elle fait un détour, revient sur ses pas, et arrive en courant à la maison d'où elle venait de sortir, exprimant toute sa joie d'avoir échappé à son ennemi et

demandant avec instance qu'on la dérobe à ses recherches.

Dans le courant de la journée, quelques personnes la ramènent à la maison paternelle. Le délire la reprend en route ; elle arrive chez elle dans un état d'exaltation violente, proférant des sons inarticulés ou injuriant tous ceux qu'elle rencontre.

Cet état a duré plusieurs jours. Un médecin qui a été appelé n'a constaté que de la fièvre, de la loquacité, mais pas d'autres troubles intellectuels que la surexcitation causée chez cette malheureuse fille par le souvenir de son honneur perdu. Une saignée qu'il lui a pratiquée a amené une détente favorable.

Un propriétaire des environs, qui s'occupe de magnétisme, l'a soumise quelque temps après, en présence de plusieurs personnes, aux manœuvres d'usage. Il a pu produire chez elle le sommeil, mais non l'état dit de lucidité magnétique. On voulait profiter de cette circonstance pour tirer d'elle de nouveaux renseignements sur ce qui s'était passé ; elle n'a rien ajouté à ce qu'elle avait dit antérieurement. Elle accusait un certain degré de pesanteur des paupières qu'un simple attouchement de l'opérateur fit disparaître. Enfin, dans le courant du mois de mai, l'état normal de Joséphine Hughes paraît notablement amélioré.

Les renseignements recueillis sur elle la représentent comme une jeune fille nullement hystérique, d'une moralité irréprochable, exacte à remplir ses devoirs, douée peut-être d'une crédulité un peu naïve. En outre, il ne paraît pas y avoir eu dans sa famille des antécédents de folie ni d'imbécillité.

Castellan ayant été arrêté sous l'inculpation de vagabondage et de mendicité, le magistrat chargé de l'instruction a soulevé subsidiairement la question de savoir si, dans ses relations intimes avec la fille Hughes, le prévenu avait pu, par l'influence des manœuvres magnétiques, abolir sa liberté morale au point que les relations prissent le caractère du viol. Il a donc requis les Drs Auban et J. Roux d'examiner cette question au point de vue médico-légal.

L'expertise fut confiée à MM. Auban et J. Roux qui concluent ainsi :

Avec MM. Tardieu, Devergie, Coste, directeur de l'École de médecine de Marseille, et Broquier, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de cette même ville, qui tous ont exprimé leur opinion à l'occasion du fait mentionné ci-dessus (1), lequel a les plus grandes analogies avec celui qui est déféré à notre appréciation, nous pensons :

(1) Voy. p. 49.

1° Que, par les manœuvres dites magnétiques, on peut exercer sur la volonté de toute personne exceptionnellement disposée par son tempérament nerveux une influence telle, que sa liberté morale soit pervertie, ou plus ou moins complètement anéantie.

2° Qu'en plongeant une jeune fille dans le sommeil magnétique, on peut avoir avec elle des relations intimes dont elle n'ait pas conscience au moment où elles s'accomplissent.

3° Qu'il est possible que, par l'effet magnétique, la sensibilité soit assez émoussée et la volonté suffisamment annihilée chez une jeune fille, pour qu'en dehors du sommeil magnétique complet, elle n'ait plus la liberté morale nécessaire pour s'opposer à des relations intimes ou pour y donner un consentement intelligent.

Enfin Tardieu fut commis pour examiner une jeune fille qui prétendait avoir été victime d'un médecin magnétiseur (1).

Une jeune fille de quinze ans et demi, Mlle C..., se plaignait d'avoir été violée par un prétendu médecin magnétiseur.

Cette jeune fille, très forte, complètement formée, m'avait offert la déchirure de l'hymen, l'élargissement de la vulve et tous les caractères d'une défloration ancienne.

Je laisse parler la plaignante :

« Le 3 juillet 1866, dans son cabinet, G... me fit asseoir, et il commença par m'électriser un peu ; je vis alors qu'il faisait devant ma figure des signes qui ressemblaient à des passes magnétiques, mais elles n'eurent sur moi aucune influence : et alors, avec les appareils électriques (l'un des aboutissants des courants se trouvait dans la main gauche de C..., et l'autre avait été placé par G... dans son dos), il m'a donné de nouvelles décharges électriques beaucoup plus fortes que celles reçues antérieurement. Le résultat de cette nouvelle épreuve fut de me paralyser absolument. Je ne pouvais plus remuer aucun membre, et il m'était impossible de desserrer les dents, ni de pousser un cri. G... alors s'est mis à genoux devant moi, il m'a prise par les jambes et m'a tirée sur le bord du fauteuil : il a relevé mes jupons, écarté mes jambes, regardé mes parties, puis il y a porté la main, et y a introduit un doigt ; son doigt a pénétré de la longueur de la première phalange. Cette première introduction ne me fut pas très douloureuse, mais il a alors déboutonné son pantalon, en a tiré son membre, qu'il a approché de mes parties, et qu'il a fait pénétrer de la longueur d'un demi-doigt ; il poussait directement ; je souffrais horriblement,

(1) Tardieu, *loc. cit.*, p. 98.

sans pouvoir opposer de résistance, ni pousser aucun cri; il s'est retiré volontairement : je suppose que c'est parce qu'il lisait sur mon visage les vives souffrances que j'éprouvais. »

Après avoir recueilli ce témoignage, le magistrat éclairé, à qui était confiée l'instruction de l'affaire, me faisait l'honneur de m'adresser l'ordonnance suivante :

« Attendu que cette partie de la déclaration de C... soulève des questions scientifiques dont il importe d'obtenir la solution d'un homme de l'art compétent; qu'il est nécessaire de déterminer :

« 1° L'influence de l'électricité sur une jeune fille de l'âge et de la constitution de C..., à l'effet de savoir si elle peut paralyser absolument les mouvements et empêcher la voix de se produire.

« 2° L'influence de l'électricité réunie au magnétisme, car C... déclare que G... lui a fait des passes magnétiques; si elle ajoute qu'elle n'en a reçu aucune influence, cette influence n'a-t-elle pas pu se produire à son insu? Quel serait alors le résultat de l'électricité et du magnétisme ainsi combinés?

« 3° La déclaration, en un mot, de la jeune C... est-elle en accord ou en désaccord avec les données de la science? »

Ma réponse à ces questions ne pouvait être douteuse, et je formulai mes conclusions en ces termes :

« 1° L'électricité, de quelque manière qu'elle ait été appliquée sur une jeune fille de l'âge et de la constitution de C... et dans les circonstances où elle prétend y avoir été soumise, n'a pu, dans aucun cas, produire les effets qu'elle dit avoir éprouvés ni paralyser absolument les mouvements, ni empêcher la voix de se produire.

« 2° La combinaison de l'électricité et des prétendues passes magnétiques n'a pu rien ajouter à ces effets, et aucune influence particulière n'a pu en résulter qui se serait produite à l'insu de cette jeune fille.

« 3° La déclaration de la jeune C... est en désaccord formel avec les données les plus positives et les plus élémentaires de la science. »

Tel était l'état de la question, lorsque je fus commis pour une affaire qui se présentait dans des circonstances singulières, ainsi que vous allez pouvoir en juger (1).

Pendant l'année 1878, un dentiste du nom de Lévy, fort bel homme, vint à plusieurs reprises exercer sa profession

(1) P. Brouardel, *L'exercice de la médecine et le charlatanisme*, 1898, p. 385.

à Rouen. Il faisait beaucoup de réclame et sa clientèle était nombreuse.

Un jour, une dame B... se présenta à sa consultation, pour faire soigner les dents de sa fille, âgée de vingt ans. Ce singulier dentiste dit à la mère qu'il était essentiel, avant de commencer tout traitement, qu'il s'assure si la jeune fille était vierge. Il examina donc sa jeune cliente, conclut qu'elle était anémique, qu'il était nécessaire d'amener une réaction du sang par les organes génitaux.

Quelques mois plus tard, Mlle B... s'aperçut qu'elle était enceinte et déposa une plainte devant les tribunaux. Le juge d'instruction crut à une simulation, attendu que la mère était constamment restée dans la pièce où opérait Lévy, mais, par acquit de conscience, il résolut de le faire appeler. Dès que celui-ci aperçut dans le cabinet du juge son ex-cliente, il eut une exclamation des plus malheureuses pour lui. « Je vous en supplie, s'écria-t-il, ne me perdez pas! Vous étiez pure, tout ce que j'ai vous appartient. » Après avoir ainsi spontanément avoué, il nia énergiquement tout ce qu'on lui reprochait.

On pensa tout d'abord que la jeune fille avait été endormie à l'aide d'un anesthésique, mais les experts de Rouen démontrèrent qu'aucun anesthésique n'était capable de provoquer ainsi le sommeil sans agitation et sans qu'ensuite la personne endormie ait eu la conscience d'avoir respiré des vapeurs plus ou moins odorantes. Au cours de l'examen, ils s'aperçurent que la jeune fille présentait des stigmates d'hystérie. C'est dans ces conditions que je fus commis.

Le point principal était de rechercher si la jeune fille avait été consentante aux manœuvres de Lévy, ainsi que celui-ci l'affirmait.

J'examinai Mlle B... et je pus me convaincre rapidement qu'elle présentait des symptômes évidents d'hystérie. J'essayai de l'endormir par l'occlusion des paupières. Presque aussitôt, je sentis les globes oculaires agités de mouve-

ments convulsifs, portés en haut et en dedans, en strabisme convergent. La tête se renversa sur le dos du fauteuil, les bras tombèrent le long du corps ; en moins d'une minute, elle était endormie. Une légère secousse suffit à la réveiller. Cette épreuve, que je répétai deux fois, donna des résultats identiques.

Voyons comment les choses avaient pu se passer.

La chambre de l'Hôtel d'Angleterre, dans laquelle Lévy donnait ses consultations, avait 7 mètres de longueur et 4 à 5 mètres de largeur. Elle était éclairée par une seule fenêtre, placée à l'une des extrémités de la pièce, vis-à-vis de la cheminée. Le fauteuil de l'opérateur se trouvait en face de la fenêtre.

A chaque consultation, Lévy priait la mère de s'asseoir près de la cheminée et faisait placer la fille sur le fauteuil, dont il avait au préalable rabattu le dossier. J'ai pu m'assurer que, le fauteuil étant ainsi disposé, le bord supérieur de son siège se trouvait à la hauteur du pubis d'une personne placée debout en avant. Les pieds de la personne assise reposaient sur un support, placé à la hauteur du jarret de l'opérateur qui se trouvait complètement masqué.

Tout étant ainsi préparé, le dentiste recommandait à sa cliente de relever avec ses doigts la lèvre supérieure et de regarder un point quelconque du plafond. Presque aussitôt elle s'endormait.

Qu'étais-je en droit de conclure ? Il m'était impossible d'affirmer que l'état de sommeil provoqué, pendant lequel l'attentat supposé avait eu lieu, eût véritablement existé ; ce que je pouvais dire, en m'appuyant sur l'autorité de Devergie, Tardieu, Lasègue (1), Mathias Duval (2), c'est que ces léthargies passagères peuvent être produites et que rien

(1) Lasègue, *De l'anesthésie et de l'ataxie hystériques* (*Arch. gén. de méd.*, 1864, t. I, p. 385). — *Des catalepsies partielles et passagères* (*Arch. gén. de méd.*, 1865, t. II, p. 385).

(2) Math. Duval, *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. HYPNOTISME, t. XVIII, 1874, p. 123.

ne prouvait que les faits ne se soient pas passés ainsi que l'exposait la plaignante (1).

L'affaire vint devant la Cour d'assises de la Seine-Inférieure, et le 19 août 1878, malgré une éloquente plaidoirie de Me Lachaud, Lévy fut condamné à dix ans de réclusion.

Quand les délais d'appel furent passés, le Président des assises fit demander à Lévy s'il était véritablement coupable de l'attentat pour lequel il avait été condamné. Celui-ci, dans une lettre que, malheureusement, le Président égara après en avoir pris connaissance, avouait que les choses s'étaient passées ainsi que j'avais dit qu'elles pouvaient s'être passées.

Aujourd'hui, après les travaux de Charcot, de l'École de la Salpêtrière et de l'École de Nancy, la question est beaucoup mieux connue, et il est assez facile au médecin expert de dépister l'hystérie chez les personnes qu'il est appelé à examiner, car, Messieurs, dans ces questions d'attentats commis pendant le sommeil hypnotique, la plaignante est toujours une hystérique ou une névropathe.

Cependant, même si vous êtes certains qu'une personne est hystérique ou hypnotisable, pouvez-vous affirmer qu'un attentat a pu être commis sur elle à son insu? Assurément non. Vous ne devez pas oublier ce que je vous ai déjà dit des hystériques : ce sont des simulatrices de la plus grande habileté, ce sont des personnes qui veulent paraître, qui désirent qu'on s'occupe d'elles, de sorte que, même lorsque vous avez reconnu la possibilité de la véracité de leurs assertions, vous ne pouvez, en présence des doutes que vous êtes en droit d'avoir sur la bonne foi des hystériques en général, conclure que par une formule mitigée, dans laquelle vous direz que les actes incriminés ont pu être accomplis, mais sans donner une affirmation plus formelle.

(1) P. Brouardel, *Accusation de viol accompli pendant le sommeil hypnotique. Relation médico-légale de l'affaire Lévy, dentiste à Rouen* (*Ann. d'hyg. et de méd. légale*, 1879, 3e série, t. I, p. 39).

Voyons quelles recherches vous devez entreprendre pour reconnaître l'état hystérique et hypnotisable d'une personne. Nous supposerons qu'il s'agit d'une femme; c'est, du reste, le cas le plus fréquent.

1. — *Telle personne est-elle hystérique ?*

Messieurs, l'examen d'une femme supposée atteinte d'hystérie est une tâche difficile, surtout parce que vous avez à craindre, au moins pour certains symptômes, la simulation et le mensonge.

C'est pourquoi il ne faudra guère tenir compte des renseignements qui pourront vous être fournis, soit par la personne examinée elle-même, soit par les témoins qui vous rapporteront qu'elle a des convulsions ou des attaques de nerfs; tous ces faits, dont vous n'avez connaissance que par ouï-dire, n'ont aucune valeur positive. Les conclusions de votre rapport doivent vous être fournies exclusivement par les résultats de votre examen personnel, et, heureusement, certains signes sont assez nets pour vous permettre un diagnostic précis, et écarter toute cause d'erreur.

Tout d'abord, vous devez rechercher les *troubles de la sensibilité générale.*

D'ordinaire il existe une anesthésie générale ou limitée à certaines parties des téguments. On peut objecter que la douleur causée par la piqûre d'une épingle n'est pas très intense et qu'une personne déterminée à simuler un état pathologique peut avoir une volonté assez ferme pour la supporter sans rien dire. Cela est exact, mais il est un signe qui déjoue toute simulation. Quelle que soit la profondeur à laquelle on pique la peau, non seulement il n'y a pas douleur, mais encore il n'y a pas d'écoulement de sang, si la personne piquée est hystérique.

Les *muqueuses* sont également anesthésiées ; on peut chatouiller à l'aide du doigt ou d'une barbe de plume le pharynx et même, dans certains cas, pénétrer dans l'orifice de la glotte, sans provoquer le moindre spasme. Je vous ai

dit également, en vous parlant des prétendues excitations génitales des hystériques, que les muqueuses vulvaire et vaginale sont, de même, souvent insensibles.

Les *troubles de la sensibilité spéciale* sont également très caractéristiques.

L'*œil* est particulièrement atteint. Briquet, le premier, a constaté l'amblyopie hystérique ; Galezowski a découvert le manque de notion des couleurs ; Landolt a signalé le rétrécissement du champ visuel.

Pour vérifier le daltonisme, il suffit de montrer à la personne examinée des cartons de couleurs diverses et de lui demander la couleur de chacun d'eux.

Un fait très particulier a été bien étudié par Charcot, qui a montré les différences existant entre le daltonisme et les troubles visuels des hystériques. Au lieu de voir les couleurs complémentaires comme les daltonistes, le vert à la place du rouge, le bleu à la place du jaune, les hystériques ne reçoivent plus, en présence de certaines couleurs, que la sensation uniforme de gris ; ils sont *achromatopsiques*.

La vision des couleurs suit des lignes concentriques, qui ne sont pas absolument circulaires autour du centre optique. Quand une couleur disparaît, c'est dans un ordre constant : violet, vert, rouge, orange, jaune, bleu. Quelquefois, au lieu du bleu, c'est le rouge qui persiste le dernier.

Pour vérifier le rétrécissement du champ visuel, il existe un instrument spécial, imaginé par M. Landolt. Il se compose d'un demi-cercle en carton noir gradué, sorte de croissant portant à son milieu un bouton de cuivre brillant. On fait placer le menton de la personne à examiner sur un support fixe, placé entre les bras du croissant, et on lui ordonne de fixer le bouton de cuivre; puis on prend un carton coloré, visible pour elle, et on l'éloigne lentement du bouton de cuivre qu'elle regarde toujours, en lui demandant de dire le moment où elle cessera d'apercevoir ce carton. On lit alors la division marquée à l'endroit du croissant où se

trouve le carton, ce qui permet d'apprécier, d'une façon précise, l'étendue du champ visuel dans un sens donné.

Si donc sur une personne vous trouvez ces divers singes, que l'on peut dire certains, puisque aucune supercherie ne semble possible, vous pouvez affirmer que, en toute connaissance de cause, c'est bien une hystérique.

2. — *Telle personne hystérique est-elle hypnotisable ?*

Vous savez, Messieurs, que pour l'École de Nancy tout le monde est hypnotisable. A mon avis, le nombre des hypnotisables est peut-être considérable, mais un grand nombre de personnes ne le sont absolument pas. Pendant plus de dix ans, j'ai fait, dans mon service d'hôpital, des recherches sur ce sujet, en me plaçant dans des conditions aussi favorables que possible pour éviter toute supercherie. Voici comment je procédais : j'avais soin, tout d'abord, de ne pas pratiquer ces recherches d'une façon continue, sur tous les malades entrant dans mon service, afin que les malades entrées la veille ne puissent prévenir celles du lendemain de l'expérience dont elles seraient l'objet. Donc, sur un individu, homme ou femme, non prévenu, auquel je ne posais aucune question sur ses antécédents nerveux ou autres, je pratiquais l'occlusion des paupières, suivant le procédé de Lasègue. Beaucoup s'endorment et ceux qui tombent dans le sommeil hypnotique ne sont pas tous des hystériques.

L'opération dure un temps très variable, de quelques secondes à trois ou quatre minutes. Quand le malade sur lequel l'expérience est pratiquée va s'endormir, on sent les globes oculaires remonter lentement et se placer en strabisme convergent ; les paupières battent, il y a trois ou quatre mouvements de déglutition, quelques soupirs et le sommeil est complet.

Il y a de plus un point très important : la facilité avec laquelle le sommeil est obtenu tient à la répétition de l'expérience ; il se produit une sorte d'accoutumance, surtout

si le sommeil est toujours provoqué par la même méthode et par le même opérateur.

Quand l'habitude est prise, quand l'éducation de l'hystérique est faite, le sommeil arrive en quelques secondes et même, parfois, une simple injonction de l'endormeur habituel suffit à le provoquer.

3. — *Modes d'hypnotisation.*

Ils sont très variés. Je ne veux pas ici vous faire l'histoire complète du magnétisme. Il me suffira de vous rappeler qu'après les séances autour du baquet de Mesmer, après les passes et la théorie du fluide, le magnétisme est entré dans une phase plus scientifique avec Braid, qui a provoqué le sommeil par la fixation d'un objet brillant placé à quelques centimètres des yeux, à la hauteur du front. Braid fit ses expériences vers 1857 ou 1858, peu après la découverte des anesthésiques, et l'on pensa alors à remplacer, pour les opérations, le sommeil anesthésique par le sommeil hypnotique.

Quelques années auparavant, les pratiques de magnétisme avaient été solennellement condamnées par l'Académie de médecine, et ses membres, particulièrement Velpeau, se montrèrent à son endroit d'une sévérité excessive. Ce qui est curieux, c'est que c'est dans le service de Velpeau que Broca, Verneuil et Follin réussirent à pratiquer des opérations longues et douloureuses durant le sommeil hypnotique, avec une absence de douleur aussi complète que pendant le sommeil chloroformique, et que c'est Velpeau lui-même qui transmit à l'Académie le mémoire que M. Verneuil publia sur ce sujet.

Cependant Braid fut fort étonné de voir qu'en employant sa méthode de provocation du sommeil, il réussissait à endormir les aveugles. L'objet brillant n'était donc pas nécessaire à la production du sommeil. De sorte que, pour que le sommeil hypnotique se produise, il suffit qu'un individu hypnotisable porte les yeux sur un objet vaguement entrevu,

C'est du reste ainsi qu'opérait en 1878 le dentiste Lévy. Il disait à sa victime : « Relevez avec votre doigt la lèvre supérieure et regardez au plafond », et elle s'endormait aussitôt.

Je vous ai déjà décrit la manière dont Lasègue provoquait le sommeil par l'occlusion simple des paupières; je n'y reviendrai donc pas.

Enfin, Messieurs, il existe chez certaines femmes des *zones hystérogènes* qu'il suffit de toucher pour obtenir aussitôt le sommeil. Ces points occupent les parties du corps les plus variables ; ce sont, suivant les personnes, un point situé au vertex, le lobule de l'oreille, le mamelon ; dans un cas cité par Gilles de la Tourette, c'était le pouce gauche. Pitres rapporte le cas suivant : une jeune fille vierge sort de l'hôpital avec une amie qui l'entraîne à souper en cabinet particulier avec deux messieurs. Quelque temps après, cette jeune fille s'aperçut qu'elle était enceinte. Après le souper, elle avait été endormie par simple pression au niveau des coudes, qui étaient, chez elle, une zone hystérogène.

Quel que soit le mode employé pour provoquer le sommeil, il est facile de provoquer le réveil. Puységur, qui a été longtemps le grand prêtre du magnétisme, frottait vigoureusement les paupières de ses patients, au point de provoquer des extravasations sanguines. Aujourd'hui, on ouvre simplement les paupières et on souffle sur les globes oculaires. Rien n'est plus simple, mais encore faut-il connaître ce moyen.

Je fus mêlé, il y a quelque douze ans, au moment où le magnétisme jouissait d'une grande vogue, à une histoire assez amusante.

Un homme du monde endormit un soir une dame auprès de laquelle il n'aurait pas dû se trouver, son mari étant absent. Au bout de quelque temps, il voulut la réveiller, mais cela lui fut impossible. Il passa toute la nuit à lui faire des frictions, des piqûres d'éther, sans arriver à un résultat. Enfin, le lendemain matin, il me fit chercher en toute hâte ; on attendait le mari d'un instant à l'autre. J'entr'ouvris les

yeux de la dame, je soufflai légèrement, elle se réveilla et tout rentra dans l'ordre.

4. — *Sommeil hypnotique et états analogues.*

Dans les constatations que vous serez appelés à faire comme médecins légistes, il s'agira généralement de viol; c'est, jusqu'à présent, le seul attentat commis durant le sommeil hypnotique ; du reste, je reviendrai avec plus de détails sur ce point.

Messieurs, les attentats ne peuvent pas être commis à toutes les périodes du sommeil hypnotique. Cette question est encore assez confuse, et M. Charcot, qui l'a, vous le savez, spécialement étudiée, et auquel nous devons en grande partie ce que nous connaissons sur ce sujet, distingue dans le sommeil provoqué un type franc comprenant trois états différents, le *sommeil léthargique*, le *sommeil cataleptique*, et enfin le *sommeil somnambulique*. A côté de ce type bien net, il en existe plusieurs autres qu'il est impossible de faire rentrer dans un cadre défini : il les a nommés les *états analogues à l'hypnotisme.*

Ne voulant pas entreprendre l'étude complète du sommeil provoqué dans l'hypnotisme et dans les états analogues, je me bornerai à vous montrer les différences qui existent entre les diverses variétés du type franc, le plus commun de tous.

1° *État léthargique.* — C'est l'état de la personne qui vient d'être endormie ; les yeux sont clos, les muscles sont en résolution, le corps est en état d'abandon complet. Dans cette période, les attentats sont possibles. La personne ainsi endormie a l'apparence d'être plongée dans un profond sommeil naturel. Comment dépister une simulation?

L'*anesthésie est complète*, mais *les muscles sont en état d'hyperesthésie*, de sorte que si vous passez légèrement le doigt sur le trajet d'un muscle quelconque, il entre immédiatement en contracture, jusqu'à ce que vous excitiez à leur tour les muscles antagonistes.

Les nerfs participent à cet état d'hyperexcitabilité, et si, avec la pointe d'un crayon, vous appuyez sur le trajet d'un tronc nerveux, aussitôt tous les muscles correspondant à sa sphère d'innervation entrent en contracture.

Ce sont là des moyens faciles à employer et qui vous permettront de reconnaître la fraude, car je considère qu'il est impossible à une personne, quelque exercée qu'elle puisse être, de faire entrer en contracture un muscle isolé, ou le groupement musculaire dépendant du nerf facial, par exemple, même avec une profonde connaissance de l'anatomie et de la physiologie.

Tels sont les symptômes du sommeil léthargique dans le type franc. Dans ce que Charcot appelle les états analogues, ils n'existent pas au même degré, mais cependant le diagnostic est encore possible.

2° *État cataleptique.* — Pour faire passer le sujet de l'état léthargique à l'état cataleptique, il suffit de lui ouvrir les yeux; aussitôt il reste comme un mannequin dans la position dans laquelle il se trouve, et prend celle qu'il vous plaît de lui donner, même la plus bizarre et la plus fatigante.

Dans cet état, il n'existe plus ou peu d'hyperexcitabilité. Il est facile de vous rendre compte d'une simulation possible. Vous n'avez qu'à étendre horizontalement le bras du sujet : s'il est bien véritablement en catalepsie, il gardera cette position pendant un temps illimité ; ou, si le bras s'abaisse, ce ne sera que très lentement ; si la catalepsie est au contraire simulée, le sujet fera, pour maintenir le bras horizontal, des efforts qui se traduiront par un tremblement anormal de la main et, au bout de peu de temps, il sera baigné de sueur.

Il y a encore quelque chose de très particulier à noter. Lorsqu'on impose à une personne en catalepsie un geste quelconque, sa physionomie prend immédiatement l'expression correspondante à ce geste. C'est ainsi que si vous

rapprochez les mains de la figure, elle prend une figure souriante et semble envoyer des baisers; si au contraire vous lui fermez les poings et la mettez en position de défense, elle prendra un air furieux. De même, si on faradise les muscles du rire, de l'extase, de la colère, du mépris, l'expression de la physionomie correspondante à chacun de ces sentiments se produit aussitôt.

Ces expériences, quand il est possible de les faire, permettent à l'expert de dépister toute tentative de simulation, car il est impossible à une femme, à moins qu'elle ne soit une anatomiste très distinguée, ce qui n'est pas le cas ordinaire, de savoir quels sont les muscles qu'il faut faradiser pour obtenir l'expression du rire, de la colère ou du mépris, et pour jouer pendant longtemps une comédie aussi délicate.

Cependant, Messieurs, cette recherche n'est pas toujours possible, et les sujets accidentels ne présentent pas ce caractère aussi nettement et aussi rapidement que les sujets habituels de la Salpêtrière, dont l'éducation hypnotique est accomplie.

Enfin, je vous indiquerai un dernier signe, qui, lui, est constant et qui vous permettra d'affirmer votre diagnostic.

Lorsqu'une femme est en léthargie, si vous ne lui ouvrez qu'un œil, le côté seul correspondant à l'œil ouvert entre en catalepsie, et je défie bien à qui que ce soit de pouvoir simuler l'hémi-catalepsie et l'hémi-léthargie au commandement, pour ainsi dire, même pendant un temps très court.

3° *État de somnambulisme provoqué.* — Pour produire l'état de somnambulisme chez une personne en catalepsie, il suffit de frotter légèrement le front ou le vertex.

Par définition, l'état de somnambulisme consiste dans la possibilité pour l'hypnotiseur de substituer sa volonté à celle de son sujet; c'est ce qu'on appelle la *prise de possession.*

Dans cet état, la personne endormie a les yeux entr'ouverts; elle va et vient, comme si elle était en état de veille; il existe une hyperesthésie sensorielle très vive,

qui permet au sujet de lire dans une obscurité presque complète, les yeux étant si faiblement entr'ouverts qu'il semble aux spectateurs que les paupières sont closes. On a même dit que, dans cet état, il était possible à une personne de lire dans un livre fermé : je veux bien le croire, mais je n'oserais cependant l'affirmer d'une façon absolue, ayant eu, dans les cas de ce genre qu'il m'a été donné de voir, quelque raison de douter de la bonne foi du sujet et de l'esprit critique de l'expérimentateur.

Il y a de même, dans cet état, une exaltation considérable de la puissance musculaire, qui permet au sujet de repousser, avec une force extraordinaire, les personnes qui s'opposent à l'accomplissement des actes qui lui sont imposés par le magnétiseur.

Enfin, Messieurs, l'hyperesthésie de tous les sens est poussée à un tel degré qu'il suffit de souffler sur le revers de la main pour déterminer sa contracture, et sur la paume pour la faire cesser.

Le point caractéristique de cette période, c'est une perte complète de tout souvenir de ce qui s'est passé.

Revenons, si vous le voulez, à la perte de volonté, à la prise de possession du sujet par l'expérimentateur. J'insiste sur ce point, parce qu'il est particulièrement important au point de vue médico-légal, et que c'est l'un de ceux pour lesquels il y a désaccord formel entre les diverses Écoles.

Il y a une phrase courante à l'École de Nancy : c'est que « le somnambule appartient au magnétiseur, comme le bâton du voyageur appartient au voyageur ». A mon avis, l'École de Nancy, j'ai déjà eu l'occasion de vous le dire, a exagéré la formule. Le magnétiseur ne prend pas une possession absolue de son sujet. Tant qu'il ne s'agit pour une femme que de prouver, par des démonstrations extérieures et banales, son amitié pour le personnel mâle du service, rien de mieux : toutes s'y prêtent avec plaisir; la suggestion est agréable, elle obéit. Mais si ces suggestions mettent en révolte ses affections personnelles ou ses instincts naturels,

elle oppose une résistance presque invincible. Vous arriverez assez facilement, après quelques instances, à faire signer un reçu de 50 francs, par exemple, mais vous n'obtiendrez jamais, d'une femme qui les a conservés, un acte contraire à ses instincts de pudeur.

Je vous ai signalé le cas suivant : plusieurs femmes en état de somnambulisme étant réunies, on leur suggère qu'il fait très chaud, qu'elles sont auprès d'une eau limpide et qu'elles doivent prendre un bain ; les unes se déshabillent rapidement : ce sont celles à qui il est indifférent de se montrer nues ; au contraire, d'autres, plus pudiques, s'arrêtent au premier bouton du corsage et échappent à l'influence de la suggestion par une crise de nerfs.

Je vous ai, dans le même ordre d'idées, signalé le cas d'une somnambule qui m'avait été amenée et qui se refusa, alors que j'en avais pris possession, à exécuter l'ordre que je lui donnais de renverser un encrier sur sa robe d'apparat.

En résumé, Messieurs, à mon avis, la prise de possession d'un sujet en état de somnambulisme provoqué n'est absolue qu'autant que les actes qui lui sont ordonnés lui sont agréables ou tout au moins indifférents.

5. — *Peut-on violer une femme en état de somnambulisme provoqué, à son insu ?*

Messieurs, la question est très délicate et est très discutée. Bien entendu, l'École de Nancy répond nettement par l'affirmative ; pour moi, je suis beaucoup plus réservé.

Je vous ai cité le cas rapporté par le Dr Jules Roux du chemineau magnétiseur qui entraîna avec lui la fille d'un fermier et la viola (1) ; mais dans ce cas l'attentat eut lieu très probablement pendant l'état léthargique et non pendant l'état de somnambulisme.

Dans un autre cas, une femme, facilement hypnotisable,

(1) Voy. p. 50.

avait été mise en somnambulisme par un individu qui avait ensuite fait monter un de ses amis pour la violer. Cette femme, absolument lucide, se révolta comme si elle eût été en état de veille et ils furent obligés, à eux deux, de la bâillonner pour mettre leur projet à exécution.

Si, au contraire, les sentiments et les actes offerts par le magnétiseur à son sujet correspondent aux sentiments intimes de celui-ci, il obéit facilement.

Le Dr Bellanger rapporte le fait d'une femme, séparée à l'amiable de son mari, qui, après avoir fait à son médecin, dans des séances répétées de somnambulisme, des aveux et des déclarations qu'elle ne lui faisait pas en état de veille, parce qu'elle était honnête, se vit, à sa grande surprise, devenir enceinte. Le médecin avait pu abuser d'elle en état de somnambulisme, mais parce que ses sentiments intimes répondaient à l'acte demandé. Cette affaire fit scandale et le médecin peu scrupuleux fut obligé de s'expatrier (1).

Le Dr Dyce rapporte un cas en tous points semblable.

6. — *Un individu hypnotisable peut-il commettre, en état de veille, un délit qui lui a été suggéré pendant le sommeil ?*

Bien que cette question s'éloigne du cadre que je me suis imposé pour le cours de cette année, je tiens à vous en dire quelques mots.

La question a été étudiée à la Société de médecine légale par une commission composée d'avocats, de médecins et de magistrats. Elle a déclaré que certainement un magnétiseur pouvait déterminer *de la part d'un somnambule ayant pour lui de la déférence ou de l'amitié* des actes qui frisent le crime.

Dans ce cas, la responsabilité est complètement déplacée.

C'est surtout au point de vue du droit civil, en matière de

(1) Gilles de la Tourette, *Traité de l'hystérie*, 1891.

donations et de testaments, que l'on a proclamé la puissance de la suggestion hypnotique. Eh bien, ces actes ne sont pas aussi compliqués et aussi difficiles à dépister qu'on le pense. M. Liégeois affirme que toutes les fois qu'il a voulu faire faire une donation ou un testament, il y a réussi. Sur le moment, c'est possible. Mais on n'a pas essayé d'envoyer une somnambule dans une étude de notaire pour lui faire souscrire un acte authentique.

Au point de vue criminel, il n'existe aucun délit que l'on puisse affirmer, d'une façon incontestable, avoir été commis par suggestion hypnotique.

Quand vint le procès de Gabrielle Bompard, il y a quelques années, l'École de Nancy voulut y voir un exemple typique du crime commis en état de suggestion.

Vous vous rappelez sans doute les faits. Un huissier du nom de Gouffé fut attiré dans une chambre par Gabrielle Bompard ; puis elle et son amant Eyraud l'étranglérent, et enfermèrent le cadavre dans une malle (1).

Messieurs, Gabrielle Bompard présentait le type infantile dont je vous ai parlé au cours de ces leçons ; c'était une hystérique hypnotisable ; elle avait déjà été, toute jeune, hypnotisée par un vétérinaire du département du Nord qui vint déposer aux assises et qui prétendit qu'au cours des séances de sommeil il lui avait conseillé la vertu. C'était sans doute une suggestion qui lui était peu agréable, puisqu'elle fut loin de suivre ces sages conseils et que, quelques années plus tard, elle avait été attachée, pendant quelque temps, à une maison spéciale où des séances d'hypnotisme, suivies de séances d'un autre genre, étaient fréquentes.

M. Liégeois se fit le défenseur de Gabrielle Bompard et prétendit qu'hypnotisée par Eyraud, elle avait commis le crime par suggestion. Aux assises, M. Liégeois fit une conférence de trois heures pour exposer ses théories aux jurés. Rien n'était plus curieux que l'attitude de Gabrielle

(1) Brouardel, Motet et Ballet, *L'affaire Gouffé, état mental de Gabrielle Bompard* (*Ann. d'hyg.*, 1894, t. XXV, p. 5).

Bompard pendant que parlait son ardent défenseur. Elle commença par manifester quelque étonnement en entendant cette conférence, puis elle s'assoupit et finalement s'endormit profondément, la tête appuyée sur l'épaule du garde municipal.

Au cours de son argumentation, M. Liégeois nous expliqua ce qu'il entendait par suggestion ; vous savez qu'il prétend que tout le monde est suggestionnable par n'importe qui, et il cita des exemples. Ainsi, rappelant une affaire récente, il s'écria : « *L'avocat général a suggestionné la condamnation aux jurés* et les jurés ont condamné. »

Vous savez, Messieurs, quel est le rôle de l'avocat général ; après examen de l'affaire, il fait un réquisitoire dans lequel il réclame l'application de la loi. De ce qu'il conseille de condamner un accusé, doit-on inférer, s'il y a condamnation, qu'il y ait eu suggestion? D'autre part, le défenseur, dont le rôle est de démolir pièce par pièce le réquisitoire de l'avocat général, et de faire paraître son client comme le plus parfait honnête homme, conseille, suggère, d'après M. Liégeois, l'acquittement. Quelle sera la suggestion la plus forte ?

Il est bien certain qu'en prenant le mot *suggestion* comme un synonyme absolu du mot *conseil*, tout le monde est suggestionnable. Mais encore, dans cette acception même, certains individus échapperont au pouvoir du conseilleur. Ainsi, quand un professeur conseille à ses élèves de travailler, il cherche à leur suggestionner l'idée du travail ; un certain nombre travailleront bien et d'autres, échappant à la suggestion, continueront à ne rien faire.

Pour en revenir à l'affaire Bompard, vous pouvez être certains, Messieurs, que l'hypnotisme et la suggestion n'y ont joué aucun rôle. C'était Gabrielle Bompard qui avait conçu le crime, c'était elle qui s'était procuré la malle à Londres, c'était elle qui avait cherché la chambre, qui l'avait louée, qui l'avait choisie isolée, pour que les cris ne pussent être entendus, et au rez-de-chaussée pour que les

locataires de l'étage inférieur ne pussent entendre la chute d'un corps sur le plancher. En un mot, c'était elle qui avait accompli tous les actes du crime.

Quant à Eyraud, je suis loin de dire que ce fut le type de l'honnête homme, mais c'était simplement un individu possédé de l'amour le plus profond pour Gabrielle Bompard, et je vous affirme qu'à mon avis, si l'un des deux a été suggestionné, c'est bien plutôt Eyraud qui le fut par sa compagne.

Enfin, Messieurs, pour vous donner un exemple de l'importance que l'on attache, à tort, à ce mot de suggestion, je vous rappellerai l'histoire d'une jeune fille, morphinomane, dont j'ai du reste déjà parlé dans le cours de l'année dernière (1).

En 1871, à l'âge de onze ans, cette jeune fille avait assisté à l'exécution d'insurgés dans le jardin de l'église Sainte-Marguerite ; à la suite de cette scène, elle eut des troubles nerveux fréquents, qui furent améliorés par l'usage de la morphine qui lui était délivrée en quantité considérable sur ordonnance du médecin du bureau de bienfaisance. Elle devint morphinomane.

En novembre 1885, elle fut arrêtée pour vol d'une couverture. On l'emmena à Saint-Lazare où, n'ayant pas de morphine à sa disposition, elle tomba dans un état de stupeur tel qu'on la mena au Palais de justice, où elle fut condamnée à trois mois de prison, sans qu'on ait pu lui arracher une parole. Ramenée à Saint-Lazare, elle entra à l'infirmerie, où le Dr Le Pileur s'aperçut qu'elle était morphinomane.

Dès qu'on lui eut fait quelques piqûres, elle revint pour ainsi dire à la vie et manifesta un profond regret d'avoir commis le vol pour lequel elle avait été condamnée à son insu. L'interne du service lui conseilla de faire immédiatement appel du jugement; elle descendit aussitôt au cabinet du directeur de l'établissement qui, étonné, l'inter-

(1) Brouardel, *L'exercice de la médecine et le charlatanisme*, 1898, p. 256.

rogea, et, quand il apprit le conseil qui lui avait été donné, joignit à son pourvoi en appel une note dans laquelle il informait le parquet que cette demande d'appel avait été *suggérée* à cette jeune fille par une personne étrangère.

C'est dans ces conditions que je fus commis pour examiner l'état de cette jeune fille au point de vue de l'hystérie et sur la possibilité qu'il y avait de la suggestionner. Je demandai que MM. Motet et Charcot me fussent adjoints.

Certes, Messieurs, cette jeune fille était légèrement hystérique, mais elle n'était ni hypnotisable, ni suggestionnable. Il nous fut donc permis de dire qu'elle avait agi avec une entière responsabilité en signant son pourvoi. La Cour d'appel admit des circonstances atténuantes et elle fut condamnée au minimum avec application de la loi Bérenger.

Enfin, Messieurs, pour en finir avec cette question de la suggestion, je vous signalerai une autre affirmation de l'École de Nancy. Je ne vous cacherai pas que je la considère comme bien hasardée.

Est-il possible de dire à une personne, alors qu'elle est en état de somnambulisme provoqué : « Tel jour, à telle heure, vous vous rendrez à tel endroit et accomplirez tel acte ? » Pour moi, je pense que c'est bien douteux ; l'École de Nancy soutient le contraire. Du reste, le fait suivant n'est pas pour modifier mon opinion. Une personne arrêtée pour un délit quelconque est fouillée, et sur un carnet on trouve l'indication suivante : « Le ...., me rendre chez M. Liégeois. » C'était une personne à laquelle, alors qu'elle était en état de sommeil, M. Liégeois avait fixé un rendez-vous éloigné ; de peur de l'oublier, elle l'avait soigneusement noté.

Dans une affaire de vol, de captation d'héritage qui serait commis sous l'influence d'une suggestion hypnotique, je crois qu'il serait assez facile de retrouver la personne qui a ordonné l'acte incriminé. Ainsi que je

vous l'ai dit, ce n'est pas la première fois que l'on endort une personne qu'il est possible de substituer complètement sa volonté à la sienne; il est nécessaire que les séances aient été assez multipliées, de sorte que l'enquête judiciaire n'aura pas grande difficulté à trouver, en présence d'un acte délictueux commis par une personne hypnotisable, chez laquelle on soupçonnerait la suggestion, le magnétiseur habituel, qui pourrait être, les faits étant reconnus exacts, impliqué dans les poursuites comme auteur principal.

7. — *Durée du somnambulisme provoqué.*

Il y a, Messieurs, des femmes qui restent en état de somnambulisme pendant des périodes très longues de leur vie.

Le Dr Azam (de Bordeaux) a raconté tout au long l'histoire d'une certaine Félida X... qui, naturellement triste, déprimée, mélancolique avec des tendances au suicide, devenait, en état de somnambulisme, gaie et intelligente. Elle avait été rendue grosse par un de ses voisins qui tenait une boutique d'épicier et qui l'avait alors épousée. Or, somnambule pendant des mois entiers, elle se montrait active et de caractère entreprenant, mais dès qu'elle revenait à l'état de veille, elle devenait incapable de rendre le moindre service dans le commerce de son mari (1).

Charcot a signalé quelques cas, dans lesquels le somnambulisme s'est prolongé pendant plusieurs mois.

8. — *L'expert peut-il plonger un individu dans l'état somnambulique pour en obtenir des aveux ?*

Vous savez, Messieurs, que la personne endormie a oublié au réveil tous les actes qu'elle a pu accomplir au cours du sommeil provoqué, mais que le souvenir revient si elle est endormie de nouveau. Un grand nombre d'exemples ont été cités, mais dans la plupart des cas

(1) Azam, *Hypnotisme, double conscience et altération de la sensibilité.* Paris, 1887.

l'enquête n'a pas été conduite d'une façon impeccable.

Cependant il est un cas rapporté par le Dr Dufay, qui exerçait à Tours et fut depuis sénateur, dans lequel nous trouvons un retour complet de la mémoire pendant le somnambulisme. Il s'agit, en l'espèce, du somnambulisme naturel, à la suite duquel, comme dans le somnambulisme provoqué, l'amnésie est absolue. Voici les faits :

Un propriétaire de la Touraine s'aperçoit à plusieurs reprises qu'on lui a soustrait une partie de l'argent qu'il avait dans sa caisse. Il soupçonne sa servante qui nie, mais qui est néanmoins arrêtée. Il avait été impossible de retrouver les sommes détournées.

Le Dr Dufay s'aperçut que l'inculpée était somnambule et la mit en observation. La personne chargée de la surveiller remarqua bientôt que chaque nuit, à la même heure, elle se levait, se rendait à un coin de sa cellule, semblait prendre quelque chose, puis montait sur son lit et plaçait l'objet qu'elle croyait tenir dans les mains le long du mur, au même endroit.

Ces constatations servirent de base à l'enquête et l'argent dérobé par cette fille à son insu fut trouvé sur une armoire qui se trouvait placée au pied du lit, dans la chambre qu'elle occupait avant son arrestation.

Je ne connais qu'un cas dans lequel le sommeil a été provoqué au cours de l'instruction d'une affaire.

Un jeune homme, M. D..., s'arrête à un urinoir, y séjourne longtemps et en sort en pliant son mouchoir. Un gardien de la paix l'arrête pour outrage public à la pudeur. Ce jeune homme prétendait qu'ayant eu une hémoptysie il était entré dans l'urinoir pour mouiller son mouchoir au tube de lavage et enlever le sang qui souillait sa barbe, mais que, depuis le moment où il y était entré jusqu'à son arrestation, il ne se souvenait de rien. M. Motet fut chargé de l'expertise : il avait déjà soigné M. D..., qui était atteint d'accès de somnambulisme spontané. Il endor-

mit l'inculpé et lui ordonna de répéter ce qu'il avait fait dans l'urinoir ; il obéit passivement aux ordres donnés et la pantomime qu'il exécuta était conforme à ses déclarations. L'affaire vint cependant en justice et M. Motet, dans la chambre du conseil, devant les magistrats, provoqua chez M. D... un accès de somnambulisme pendant lequel il reproduisit la scène de l'urinoir. Il fut acquitté (1).

Dans ce cas spécial, M. Motet n'est nullement à blâmer, mais en serait-il toujours de même ? Assurément non, et je vous affirme que si un magistrat me demandait d'endormir un inculpé pour obtenir de lui une reproduction exacte de la scène d'un délit, des aveux ou des dénonciations, je m'y refuserais. Il y aurait là, suivant moi, une sorte d'extorsion morale qu'on pourrait assimiler aux aveux arrachés autrefois pendant la torture.

La base fondamentale du droit civil et du droit moral est que chacun doit avoir la possibilité de dire ou de taire ce qu'il juge utile ou nuisible à sa cause, et en aucun cas l'intervention d'un expert ne doit avoir pour but d'enlever à un inculpé l'un quelconque de ses moyens de défense.

Du reste, le principe de cette question, sinon la question elle-même, a été élucidé, dans le sens véritablement le plus juste et le plus moral par le Conseil de préfecture de la Seine. Il ne s'agit pas de l'intervention de l'hypnotisme, mais du sommeil chloroformique ; cependant les motifs de la décision sont identiques.

Un ouvrier charpentier, V..., ayant été blessé par la chute d'une pierre tombée du haut de l'église Saint-Eustache, avait formé, devant le Conseil de préfecture, contre la Ville de Paris et la fabrique de l'église Saint-Eustache, une demande en dommages-intérêts.

Avant de faire droit, le Conseil avait ordonné une double

(1) A. Motet, *Accès de somnambulisme spontané et provoqué. Prévention d'outrage public à la pudeur* (*Ann. d'hyg. et de méd. légale*, 1881, 3e série, t. V, p. 214).

expertise, l'une, pour constater les causes de l'accident, confiée à MM. Drevet, Salleron et Rabau, architectes ; l'autre, pour déterminer l'importance de la blessure et le préjudice causé. Cette dernière fut confiée à MM. les Drs Delaporte, Gombault et Voisin.

V... avait eu la clavicule brisée et il prétendait que cette blessure avait entraîné une paralysie du bras l'empêchant de pouvoir subvenir à ses besoins.

Les médecins experts, voulant se prémunir contre toute tentative de supercherie, manifestèrent l'intention de recourir pour leur examen à l'anesthésie. V... ne voulut pas se soumettre à cette épreuve, attendu que les experts n'avaient pas mission d'y procéder et que, en second lieu, ils ne pouvaient pas lui affirmer, d'une façon absolue, que l'expérience n'aurait aucune conséquence nuisible pour sa santé.

Le Conseil, après avoir entendu le rapport du conseiller Fabre, les plaidoiries de Me Coulet, avocat, pour V..., et de Me Chauffard, avocat au Conseil d'État, pour la fabrique de la paroisse de Saint-Eustache, ensemble les conclusions de Me Gonnart, commissaire du Gouvernement, a statué en ces termes :

Le Conseil,

Considérant que si les experts chargés des constatations médicales dont il s'agit ont le droit de se livrer à toutes les recherches qui leur paraissent nécessaires, le sieur V... ne saurait cependant être contraint à se soumettre à des épreuves qu'à tort ou à raison il croit dangereuses pour sa vie ou sa santé,

Arrête :

Les experts sont invités à procéder dans la huitaine à l'examen médical du sieur V..., en se bornant aux constatations et évaluations prévues par l'arrêté du 13 novembre 1888.

Cet arrêt est absolument logique ; et je suis bien certain que si une question de ce genre était soumise à l'appréciation des tribunaux, la jurisprudence serait établie d'une façon identique.

Deux fois, au cours d'expertises, les magistrats instruc-

teurs m'ont demandé d'endormir des inculpées, et les deux fois j'ai refusé, en donnant comme raison l'impossibilité dans laquelle nous nous trouvions d'apprécier la valeur exacte d'aveux obtenus pendant le sommeil hypnotique.

Du reste, peut-on ajouter une foi absolue à ce que raconte une personne en état de somnambulisme naturel ou provoqué? Je ne le crois pas, et l'exemple suivant vous le prouvera. Il y a quelques années, je fus commis pour examiner une jeune fille de seize ou dix-sept ans, qui, chaque jour, pendant la période du premier sommeil, étant en état somnambulique, affirmait avoir été violée par un monsieur dont elle donnait le nom et la demeure. Je fis mes réserves sur la valeur de cette dénonciation, qui pouvait être aussi bien la réédition d'un rêve somnambulique fait antérieurement que l'expression exacte de la vérité; cependant le juge d'instruction ouvrit une enquête et l'on apprit alors que ce monsieur, qui était accusé d'avoir commis un viol quelques jours auparavant, était depuis six mois en Amérique.

Vous voyez, Messieurs, qu'accepter comme exact un récit fait dans de telles conditions peut amener dans l'existence d'une personne innocente des ennuis aussi terribles qu'immérités. Donc, tenez-vous sur la réserve.

9. — *Situation respective du médecin expert, des magistrats et des avocats dans une question concernant l'hypnotisme.*

Vous pouvez, Messieurs, quand vous êtes commis dans une affaire médico-légale dans laquelle l'hypnotisme a joué un rôle, vous trouver dans une situation délicate.

Il y a quelques années, l'hypnotisme était fort à la mode et il n'est pas d'avocat ou de magistrat qui n'ait vu quelques-unes de ces séances, toujours impressionnantes, dans lesquelles un médecin quelconque fait agir un sujet à sa guise. De deux choses l'une, en sortant de là le magistrat était convaincu ou il demeurait incrédule.

Pour nous, médecins, la question de l'hypnotisme, bien que depuis vingt-cinq ans elle ait fait de grands progrès, reste, sur certains points, encore dans le vague. Quelques faits seulement sont nets et précis : c'est sur ceux-là seuls que nous devons appuyer notre raisonnement; ce sont ceux-là qui devront servir de base aux conclusions de notre rapport. N'hésitez pas à vous tenir dans ces limites, assurément très étroites, et si l'on cherche à vous en faire sortir, n'ayez aucune fausse honte à avouer notre ignorance.

En matière d'hypnotisme, il y a ce que l'on sait bien et ce que l'on ne sait pas; la zone intermédiaire, les probabilités, il faut les ranger parmi les choses ignorées, car elles ne pourraient devenir que des causes d'erreur.

Votre ligne de conduite est donc bien nette.

Voyons maintenant dans quelle situation vous vous trouverez vis-à-vis des magistrats ou des avocats.

Si le magistrat ou l'avocat est un fervent de l'hypnotisme, il vous jugera sceptique, et vous accusera de nier des faits évidents ou qui lui ont paru tels. Si au contraire vous êtes en présence de non-croyants, comme vous admettrez, en partie du moins, certaines théories, certaines possibilités qu'ils jugeront invraisemblables, ils vous trouveront exagérément crédule.

Ce qui contribue, pour une large part, à créer une idée, je n'irai pas jusqu'à dire de suspicion, mais au moins de doute dans l'esprit des magistrats, ce sont les discussions purement théoriques et médicales qui ne manquent pas de se produire, chaque fois que vient en justice une affaire retentissante dans laquelle l'hypnotisme et la suggestion sont supposés avoir joué quelque rôle. Dans ces occasions, les écoles opposées entrent en lutte au sein même du prétoire, pour le plus grand plaisir des magistrats, des avocats et du public, que ces discussions, qui devraient rester confinées entre Hippocrate et Galien, amusent au plus haut point, et, je vous l'assure, au détriment de la dignité du corps médical, que les gens bien portants sont

toujours heureux de voir se dénigrer dans des circonstances aussi solennelles.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE
ET D'HYGIÈNE PROFESSIONNELLE

Séance du 25 octobre 1899.

La peste et le sérum antipesteux.

Conférence du Dr Calmette, directeur de l'Institut Pasteur à Lille, chargé de mission au milieu des pestiférés de Porto.

Lorsqu'en 1894 Yersin partit pour Hong-Kong étudier la peste, nul ne pensait que, cinq ans plus tard, la peste menacerait l'Europe elle-même; mais depuis cinq ans, la peste n'a pas cessé d'avancer, lentement et sûrement, vers l'ouest; elle est d'abord allée dans les Indes, puis sur les rives du golfe Persique, en Égypte, et enfin elle est actuellement en Portugal. Elle a même traversé l'Atlantique pour aller aborder dans l'Amérique du Sud.

Cette maladie, qu'on étudiait à peine à l'école, doit être considérée aujourd'hui comme une des plus terribles dont nous ayons à nous occuper. Elle n'est plus aussi grave que l'était la peste de Marseille en 1720; les conditions ont changé; nous connaissons aujourd'hui les microbes de la peste, ce qui nous permet de vacciner contre cette maladie et de la guérir.

Yersin, en 1894, commença à rechercher les microbes dans les bubons. Ces glandes, qui apparaissaient dès le commencement de cette maladie, devaient recéler le microbe infecteur, et en effet ce microbe est très abondant dans le bubon dès le début. Yersin le rencontra aussi dans le sang des malades, ce qui indiquait alors une infection plus prononcée et des cas très graves. Ce microbe est très facile à reconnaître; il se colore très facilement, surtout par ses deux extrémités; il est d'autre part très facile à cultiver et se reproduit abondamment sur la gélose. Yersin constata que lorsqu'on inocule à un animal sensible à la peste une très petite quantité de bouillon de culture, l'animal succombe rapidement avec des lésions tout à fait comparables à celles de la peste. Ces faits démontrent que le microbe découvert par Yersin, et en même temps par Kitasato, un médecin japonais qui faisait également des recherches à Hong-Kong à la même époque, est bien le microbe de la peste.

La peste frappe avec une intensité toute particulière les rongeurs. Toutes les fois qu'une épidémie de peste va paraître, elle est précédée d'une épizootie très meurtrière, sur les rats, les souris, les bœufs, les porcs. Yersin s'était rendu compte de l'importance de ce fait. La peste est très contagieuse de rat à rat, ces animaux s'infectent en mangeant de leurs semblables. De plus, les rats qui ont la peste sont couverts de puces qui abandonnent ces animaux lorsqu'ils sont sur le point de mourir, et vont sur d'autres rats ou bien sur l'homme. Ces puces, comme l'a démontré le Dr Simon, un autre médecin du corps de santé des colonies, contiennent un grand nombre de bacilles de la peste.

Il existe une forme de peste très différente de la peste bubonique ordinaire et qui se manifeste surtout par de la broncho-pneumonie. Il n'y a pas de ganglions apparents tuméfiés et elle ressemble absolument à la broncho-pneumonie ordinaire, dont elle ne diffère que par la présence du bacille. Lorsqu'on inocule aux animaux une petite quantité des crachats de ces malades, ils meurent de la peste à coup sûr.

Voilà donc trois modes de contagion, par l'ingestion de substances infectées, par les puces et enfin par les crachats.

Comment la peste peut-elle se propager à grande distance? Le Dr Salimbeni et moi, nous avons fait une enquête qui n'a pas donné tous les résultats que nous espérions. Les premiers cas de peste à Oporto remontent au 5 juin et le diagnostic bactériologique n'a été fait que le 9 juillet. C'est au mois d'août seulement que l'existence de la peste à Porto a été officiellement déclarée. Un seul navire pouvait être suspecté, le *City of Cork*, qui faisait le service entre Porto et Londres et qui avait transporté à Porto en transit des marchandises venant des localités infectées; mais il est impossible de rattacher les premiers cas de peste au déchargement de ces marchandises suspectes. Il est probable que la peste a été importée plutôt par des rats débarqués en même temps que des marchandises sur les quais de Porto.

Les quartiers de cette ville dans lesquels la peste s'est d'abord déclarée sont à rues très populeuses, sales, tortueuses, sans égouts. On peut s'étonner que la peste ne fasse pas plus de victimes dans un pareil milieu.

Les malades qui acceptaient, en petit nombre, d'entrer à l'hôpital, n'y arrivaient que le cinquième ou sixième jour de la maladie. Ces malades souffraient beaucoup de leurs bubons, soit à la palpation, soit au moindre mouvement; leur langue était sèche et rouge sur les bords; ils étaient absolument terrorisés. Il y avait en même temps de l'œdème pulmonaire, le cœur

avait des mouvements désordonnés, le pouls était dicrote, il y avait un souffle d'endocardite; on constatait des ganglions mésentériques et sous-péritonéaux très développés. Sur la peau, au niveau des bubons, il y avait fréquemment des phlyctènes remplies de bacilles pesteux. Quelquefois les malades avaient des *charbons*, des sortes d'anthrax disséminés sur la surface du corps, à centre noir, douloureux comme les bubons.

Dans la forme broncho-pneumonique, la maladie commençait par un frisson, puis la température s'élevait à 40 ou 41°; la respiration était gênée, il y avait des râles crépitants fins, des crachats analogues à ceux de la pneumonie, et l'examen bactériologique permettait seul de faire le diagnostic.

Les médecins portugais n'ignoraient pas la découverte du sérum antipesteux par Yersin, mais on en était au début des études de la sérothérapie de la peste, et il est certain que le sérum au début était médiocre; des publications allemandes avaient dit que le sérum n'avait pas d'utilité réelle dans le traitement de la peste; aussi la mission française s'est heurté d'abord à un scepticisme très apparent. Certains que notre sérum était de beaucoup supérieur à celui qui existait auparavant, nous avons d'abord cherché à convaincre les médecins par des expériences sur les animaux. Une commission fut nommée par le ministre de l'Intérieur du Portugal et commença à fonctionner aussitôt. Un vingtième de centimètre cube de sérum suffisait à immuniser une souris; de même pour les singes qui, avec 2 centimètres cubes de sérum, pouvaient recevoir ensuite impunément une dose de peste mille fois mortelle.

Chez les malades, l'injection du sérum antipesteux provoquait rapidement la disparition du bacille pesteux du sang. La température, qui était de 40 à 41°, tombait alors à 38, pour remonter ensuite après quelque temps. Les malades auxquels on injectait constamment du sérum avaient une température constante, en plateau. Dans cette maladie infectieuse, il faut donc maintenir le malade en état d'imprégnation par le sérum, tout le temps que dure la maladie. En effet, le sérum produit une phagocytose du microbe de la peste. Ce sont surtout les leucocytes polynucléaires qui englobent et digèrent le microbe. Certains de ces leucocytes sont tellement farcis de microbes qu'ils en éclatent. Chez les malades qui ne sont pas soumis à l'action du sérum, les microbes existent au contraire en dehors des leucocytes; mais pour que cette phagocytose puisse être efficace, il faut donner constamment du sérum à petites doses aux malades.

Devant ces faits, le scepticisme des médecins portugais tomba

complètement, et ils laissèrent les médecins français libres de diriger le traitement des malades à l'hôpital. Avant le sérum, il y avait une mortalité globale de 43 p. 100; depuis, cette mortalité est tombée à 14 p. 100, et parmi les malades qui ont succombé cinq sont entrés à l'hôpital moins de vingt-quatre heures avant la mort; un autre avait en même temps une méningite tuberculeuse; une femme avait une infection puerpérale, une autre avait une péritonite pesteuse, avec ulcération de l'intestin.

Le traitement par le sérum ne présente d'ailleurs aucune difficulté d'application. Il est nécessaire d'intervenir aussitôt que possible; le sérum antipesteux d'autre part est tout à fait inoffensif, comme tous les autres sérums d'ailleurs.

Le sérum ne doit pas seulement servir à guérir la peste confirmée. Son action préventive est encore plus nette que son action curative, mais l'immunité produite par l'injection du sérum ne dure guère plus de vingt jours.

La peste n'est pas supprimée à Porto à l'heure actuelle; c'est qu'à Porto on n'a connu les cas de peste que très tardivement, alors que la maladie était disséminée dans toute la ville. La mission a conseillé le transport obligatoire des malades atteints de la peste dans l'hôpital aménagé à cet effet, la vaccination obligatoire, la désinfection des objets contaminés et des maisons habitées par les malades, la destruction méthodique des rats et des souris et l'incinération de leurs cadavres.

L'exemple de ce qui se passe à Porto, où les mesures efficaces ont été prises trop tardivement, nous montre que nous devons surveiller nos frontières, surtout nos frontières maritimes. Il faut faire la guerre aux rongeurs, installer partout des services de désinfection, installer aussi des laboratoires pour qu'on puisse être immédiatement prévenu de la présence de la peste, puis se rappeler que si la peste nous arrive quand même, nous avons, dans le sérum antipesteux, un moyen inoffensif et sûr d'en conjurer les effets.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

Séance du 11 décembre 1899.

Honoraires médicaux contestés dans un cas de faillite.— M. Decori.— M. F... avait donné des soins à un nommé Z..., qui fut arrêté, jugé et condamné après faillite. Il présenta

une note comprenant les soins donnés pendant les deux années qui avaient précédé la faillite (1894 et 1895) et demandant pour ces deux années le privilège attribué aux soins donnés pendant la dernière maladie. Le juge-commissaire n'alloua à M. F... que 100 francs, c'est-à-dire le payement de septembre et novembre 1895.

En août 1895, en effet, le malade n'avait reçu aucun soin de M. F... Il était allé faire une cure à Vichy.

M. F... allègue que la maladie remonte, en réalité, à deux années et que le séjour à Vichy n'était que la continuation du traitement entrepris.

Il demande, en outre, s'il peut recourir au témoignage de M. G..., qui a été appelé en consultation, et de M. X..., qui a soigné le malade pendant son arrestation.

Première question : Qu'entend-on par les mots : *dernière maladie*? La Société de médecine légale a donné à cette question la réponse suivante : « Par les mots de *dernière maladie*, il faut entendre non pas un état morbide dont l'aggravation ou le développement ont ultérieurement entraîné la crise finale, mais seulement la période terminale de cet état, crise qui ne comporte aucune rémission sérieuse et durable du mal; mais qui doit amener la mort à bref délai. »

Dans le cas soumis à la Société, il y a eu interruption; la période ultime est celle qui s'est écoulée de septembre à fin novembre 1895. Il semble donc que l'interprétation du juge-commissaire est justifiée et qu'elle n'est, d'ailleurs, que la saine interprétation et la stricte application des principes posés par la jurisprudence et sanctionnés par vos travaux.

Deuxième question : En ce qui concerne le secret professionnel, il nous semble que la question fait encore moins de difficultés : l'article 378 du Code pénal punit la révélation du secret professionnel hors les cas où la loi oblige le médecin à se porter dénonciateur. Ici, l'intérêt particulier du médecin traitant est seul en cause; rien n'autorise le médecin ou son confrère consultant à révéler le secret qui leur a été confié, à raison de l'exercice de leur profession.

Nous estimons donc, répondant aux questions qui nous sont posées :

1° Que le privilège des honoraires médicaux doit être restreint à la période comprise entre les mois de septembre et novembre 1895;

2° Que ni M. F..., ni M. G... ne peuvent donner quelque renseignement que ce soit sur la nature de la maladie du sieur Z..., ni sur le caractère du traitement auquel il a été soumis.

Opérations chirurgicales sur les aliénés. — Rapport sur le mémoire de M. Picqué par M. Leredu. — La question posée était celle-ci : « Un chirurgien est-il en droit de tenter une opération chirurgicale sur un aliéné sans l'autorisation de sa famille. »

Les interventions chirurgicales peuvent être rendues nécessaires chez les aliénés pour un grand nombre d'affections (hernies étranglées, fibromes accompagnés de métrorragies, etc.).

Le consentement de l'aliéné est sans valeur. C'est donc à la famille qu'il faut s'adresser pour obtenir l'autorisation d'opérer. Mais la famille peut refuser son assentiment, soit par crainte d'un insuccès opératoire, soit par calcul, ne tenant pas à prolonger la vie d'un malade qui est pour elle une charge et une honte. Dans d'autres cas, la famille néglige de répondre. Il se peut enfin que l'aliéné n'ait pas de famille.

C'est donc au législateur qu'il faut demander la réponse à la question. Rien ne lui sera plus facile que de la résoudre par une disposition législative qui peut être conçue en ces termes :

« Lorsque le chirurgien sera d'avis qu'il y a lieu à une intervention chirurgicale sur une personne placée dans un asile d'aliénés, il devra demander l'autorisation de la famille. En cas de refus de la famille, le directeur de l'asile en informe immédiatement le procureur de la République. Celui-ci saisira le tribunal qui statuera d'urgence et en dernier ressort, en chambre du conseil, après avoir fait procéder, s'il le juge à propos, à une expertise médico-légale sur l'opportunité de l'intervention chirurgicale. »

M. Picqué. — Aux États-Unis, les chirurgiens ont tourné la difficulté; ils admettent que les aliénés ont des moments de lucidité et qu'alors leur consentement est valable. En France, nous n'admettons pas encore qu'un sujet n'est lucide qu'autant qu'il accepte une intervention chirurgicale. Il est de tradition de s'adresser à la famille. Or, d'après ma dernière statistique, dix-neuf fois sur vingt la famille néglige de répondre. D'autres fois, la famille n'existe pas; elle est représentée par un concierge ou un voisin que gênait le bruit fait par l'aliéné. Or, étant donnés les ennuis que peut causer une intervention chirurgicale sans consentement, je ne passe outre que dans trois cas : suffocation, hernie étranglée, hémorragie artérielle. Je crois qu'il est d'autres cas où il serait nécessaire d'intervenir même sans le consentement de la famille (métrorragie, infections urinaires, etc.), mais, jusqu'à nouvel ordre, je suis décidé à n'opérer que muni d'une autorisation en règle.

M. Vallon. — Je crois que les scrupules de M. Picqué sont exagérés; lorsque la famille refuse de répondre, on doit passer outre et opérer si cela est nécessaire.

M. Bordas. — On pourrait écrire à la famille par lettre chargée.

M. Socquet. — On pourrait adresser à la famille un employé de l'Assistance publique chargé de recueillir son consentement ou son refus.

Élections. — M. le professeur Brouardel a été élu président, pour l'année 1900, à l'unanimité des membres présents.

VARIÉTÉS

DES ACCIDENTS DUS A L'ÉLECTRICITÉ

SOINS A DONNER AUX FOUDROYÉS.

Par M. **C. Walckenaer**, ingénieur en chef des Mines,
Membre du Conseil d'hygiène de la Seine.

Dans sa séance du 4 décembre 1894, l'Académie de médecine a adopté le texte d'une instruction sur « les premiers soins à donner aux foudroyés victimes des accidents électriques ».

Le 19 août 1895, le ministre des Travaux publics a adressé aux préfets une circulaire, portant instruction sur les secours à donner aux personnes foudroyées par suite d'un contact avec des conducteurs d'électricité : ces instructions étaient spécialement destinées aux ingénieurs et agents des ponts et chaussées, chargés du contrôle des canalisations électriques sur la grande voirie. Pour les soins médicaux proprement dits, l'instruction ministérielle du 19 août 1895 reproduit exactement les prescriptions de décembre 1894 de l'Académie de médecine. Mais, en outre, elle traite d'une question d'ordre technique qui, dans bien des cas, se pose et se pose la première, lorsqu'il s'agit de porter secours à un foudroyé : c'est celle des moyens à employer pour supprimer toute communication entre le corps de la victime et la source d'électricité : il n'y a pas un instant à perdre à cet égard, et cependant on ne doit agir qu'avec une extrême prudence, car la situation de la victime peut être aggravée par toutes manœuvres maladroites, et les sauveteurs risquent d'être foudroyés à leur tour, comme on l'a vu par le triste accident du 28 juillet 1898 à Puteaux.

Mesures de préservation à l'égard de la personne foudroyée et des sauveteurs. — Il est malheureusement certain que sous ce rapport l'instruction ministérielle du 19 août 1895 ne saurait suffire, et il semble que d'autre part, en elle-même, elle ait besoin d'être revisée.

Lorsqu'un accident électrique se produit, deux cas peuvent se présenter : ou bien il se trouve, parmi les personnes présentes, un ou plusieurs électriciens au courant de l'installation, et dans ce cas c'est la présence d'esprit et le savoir technique de ces professionnels qui sont les meilleures garanties d'un sauvetage habile et prudent; ou bien il ne se trouve que des personnes incompétentes, et l'on ne peut guère espérer qu'elles mettent à profit, sans danger pour elles-mêmes et pour la victime, ces instructions complexes, comportant certaines opérations qui peuvent être périlleuses, si elles ne sont pas judicieusement exécutées ou si la tension électrique dépasse certaines limites. Le Syndicat professionnel des industries électriques a bien voulu nous faire remarquer que ces instructions permettent au sauveteur de toucher la victime, lorsqu'elle est encore en contact avec un conducteur électrisé, après s'être recouvert les mains de gants épais, et que des gants en peau ne donneraient aucune protection. L'observation est intéressante et mérite d'être retenue, mais elle ne semble pas être la seule à laquelle prêtent ces instructions générales.

Nous avons dit que le ministre des Travaux publics s'occupait de reviser la réglementation résultant des arrêtés préfectoraux du 15 septembre 1893 : nous espérons que sa nouvelle étude portera aussi sur ces instructions relatives aux secours.

Ce qui rend, d'ailleurs, fort difficile la rédaction d'instructions de ce genre, c'est la généralité qu'on a cherché à leur donner. Les mêmes mesures ne sont pas à préconiser partout. La nature et la tension des courants, les circonstances diverses de chaque installation modifient les avis à donner au public, pour le cas où il se trouve en présence d'un accident. Il importe que ces avis soient simples, courts, appropriés à chaque lieu, et susceptibles d'être suivis sans péril par des personnes inexpérimentées. Ne faudrait-il pas, dans bien des cas, placer en toute première ligne les deux mesures que voici : manœuvrer d'urgence l'interrupteur du poste de coupure le plus voisin; envoyer quelqu'un prévenir en hâte l'usine génératrice. Or, de ces deux mesures la première n'est pas mentionnée dans l'instruction de 1895, l'autre n'est indiquée que subsidiairement, à défaut de pouvoir employer d'autres moyens. Sur des lignes installées avec des postes de coupure suffisamment rapprochés et bien disposés, ces prescriptions constitueraient, à coup sûr, la partie la plus utile de l'affiche à mettre sous les yeux du public.

Il serait en outre bien nécessaire que les abonnés des usines électriques fussent avertis d'avoir, dans l'intérêt de la sécurité, à prévenir l'usine quand ils subissent une extinction ou observent

un trouble dans le fonctionnement de leurs appareils. Lors de l'accident de la ligne de Saint-Denis à Epinay, l'usine d'Epinay observe un trouble, téléphone à celle de la Chapelle, fait arrêter le courant, on sauve l'homme; lors du dernier accident à Levallois-Perret, certains abonnés éprouvent une extinction de leurs lampes, mais ne disent rien : le lendemain matin, on trouve le sieur B... mort.

Soins médicaux. — Supposons maintenant la victime isolée de toute communication avec la source dangereuse d'électricité. Il faut procéder le plus vite possible aux soins médicaux, même si elle présente les apparences de la mort. Suivant la formule classique adoptée par M. d'Arsonval, un foudroyé doit être traité comme un noyé, et l'exemple d'un accident de mai 1894 montre que, même en cas d'accident très sévère, même un long temps après l'électrocution, des soins intelligents et persévérants peuvent être couronnés de succès.

L'utilité de ces soins résulte de ce que l'électricité peut agir sur l'organisme humain, comme l'ont montré Brown-Séquard et M. d'Arsonval, de deux façons différentes :

1° Par lésion ou destruction des tissus (effets disruptifs et électrolytiques de la décharge);

2° Par excitation des centres nerveux, produisant divers effets, souvent complexes, parmi lesquels l'arrêt de la respiration, la syncope.

C'est à cette seconde classe d'effets que des mesures ramenant artificiellement la respiration peuvent remédier, au bout d'un temps plus ou moins long, même dans des cas où il y a mort apparente.

L'idée générale que l'on se faisait des phénomènes, jusqu'à ces derniers temps, était que les courants continus n'exerçaient que le premier mode d'action, tandis que les courants alternatifs exerçaient surtout le second mode.

Des expériences récentes de MM. J.-L. Prévost et F. Batselli, exécutées au laboratoire de physiologie de l'Université de Genève, sur des chiens, des chats, des cobayes, des lapins et des rats, tendent toutefois à altérer un peu la simplicité de cette notion. Parmi les effets de la seconde classe, ceux qui s'exercent par excitation des centres nerveux, il y a une distinction à établir : le cœur peut être affecté de deux façons. Si l'on soumet un chien, par exemple, pendant quelques instants à un courant alternatif à haute tension (2 400 ou 4 800 volts) passant de la tête aux pieds on observe « des troubles graves du système nerveux... Le cœur offre une accélération des contractions des ventricules, avec élé-

vation considérable de la pression artérielle, qui dure plusieurs secondes et qui est suivie d'une chute modérée de la pression avec ralentissement du cœur. Les oreillettes sont arrêtées en diastole pendant que les contractions ventriculaires persistent. L'animal est en grand danger de mort; mais il peut, dans certains cas, se remettre spontanément et souvent être sauvé par la respiration artificielle ».

Au contraire, un courant alternatif à tension relativement basse, égale ou inférieure à 120 volts, agissant de la tête aux pieds pendant au moins une seconde, fait apparaître des trémulations fibrillaires des ventricules du cœur. Les oreillettes continuent à battre, comme lorsqu'on électrise directement le cœur mis à nu. L'animal meurt donc de cette forme de paralysie du cœur avec chute immédiate de la pression. La respiration continue pendant plusieurs minutes. La respiration artificielle est alors sans effet favorable... « Le courant continu exerce des effets analogues : les chiens meurent par paralysie du cœur avec des tensions relativement basses (50 à 70 volts), tandis que la respiration continue encore pendant plusieurs minutes. Les ventricules présentent des trémulations fibrillaires..., les oreillettes continuent à battre. Il est par conséquent inutile, en pareille circonstance, de pratiquer la respiration artificielle. » D'après ces auteurs, il est inexact que les courants continus ne soient dangereux, comme l'avait pensé M. d'Arsonval, que par l'extra-courant de rupture : « La respiration et la sensibilité se comportent de même, qu'il y ait ou non des secousses de fermeture ou de rupture. Les convulsions sont, au contraire, souvent provoquées par les secousses de rupture. Quant au cœur, les trémulations fibrillaires peuvent survenir sans que le circuit soit fermé ou ouvert brusquement. »

La paralysie du cœur est irrémédiable chez le chien, mais non chez d'autres animaux. Chez le lapin, l'état fibrillaire du cœur n'est généralement que momentané. Chez certains animaux, une excitation électrique violente peut faire cesser les trémulations fibrillaires. Il est à souhaiter que les progrès de la science et de l'observation parviennent à rendre de plus en plus complètes nos connaissances sur les effets physiologiques des courants électriques chez l'homme et sur les moyens d'y remédier. Pour le moment, nous ne pouvons que proposer de s'en tenir aux méthodes de l'instruction de l'Académie de médecine, en pratiquant sur les foudroyés la respiration artificielle.

Mais l'application de cette méthode comporte une observation importante. Lorsqu'un accident électrique survient, il n'est pas à prévoir qu'il se trouve souvent à point nommé un Maurice

Leblanc ou un Picou pour pratiquer sur le foudroyé la respiration artificielle. Comme nous l'avons déjà dit à propos des précautions d'ordre technique, il arrivera généralement que les personnes survenant sur le lieu de l'accident seront toutes plus ou moins incompétentes. Voici un foudroyé qui pourrait peut-être être rappelé à la vie si, parmi ces personnes, il s'en trouvait quelqu'une sachant lui donner les soins nécessaires.

Mais si cette personne n'a que la connaissance théorique, pour ainsi dire, du traitement à appliquer, osera-t-elle, saura-t-elle tirer la langue de la victime, lui faire manœuvrer les bras de la manière et avec la cadence voulues? Il est à craindre qu'elle s'abstienne par timidité, par crainte de mal faire, ou qu'effectivement elle s'y prenne mal.

Jusqu'à présent, pour faire connaître au public les soins à donner, pour en assurer, dans la mesure du possible, l'administration aux foudroyés, on s'est borné à l'affichage, en divers lieux, des instructions officielles. La mesure est excellente, mais suffit-elle? Ce qu'il faudrait, c'est qu'un nombre aussi grand que possible de personnes, parmi le public, eût à l'avance la notion pratique, et, si faire se pouvait, l'expérience même de ces soins. Ne serait-il pas possible de créer, avec l'aide des principales sociétés de sauveteurs, d'ambulanciers et de secouristes, un mouvement dans ce sens? Les conférences qui seraient faites, les exercices pratiques qui auraient lieu à la diligence de ces sociétés, pourraient porter à la fois sur les ordres de mesures dont il a été successivement parlé : précaution d'ordre technique, soins médicaux. L'éducation donnée ainsi au public comblerait les lacunes que les avis affichés, les instructions écrites, laissent inévitablement subsister. Il arriverait alors qu'au moment de l'accident, il y aurait chance que, parmi le public, se trouvât plus souvent une personne compétente, qui prendrait l'initiative et la direction des secours et des soins à donner. Cette campagne profiterait aux noyés en même temps qu'aux foudroyés.

REVUE DES INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Certificat de mort et secret professionnel. — Un médecin, délivrant un certificat constatant la nature véritable de la maladie dont son client est mort, commet une violation du secret professionnel?

Ainsi a jugé la cour d'appel de Besançon, qui a refusé de faire

état d'un certificat médical produit au cours d'une instance en nullité de rente viagère, sous prétexte qu'une telle production constituait une violation du secret professionnel. (*Lyon médical*, 1er octobre 1899.)

Emploi illicite d'un mémoire médical pour la publication de spécialités. — Plusieurs pharmaciens en spécialités publient des feuilles médicales, envoyées gratuitement à tous les médecins de France, dans lesquelles ils insèrent des leçons cliniques, donnent les conclusions d'un mémoire scientifique qu'ils font suivre de l'indication de produits pharmaceutiques, de façon à laisser croire que ces produits sont conseillés par les auteurs de ces leçons ou mémoires.

D'autres se contentent d'agir ainsi dans des prospectus distribués au public.

Cet emploi d'un mémoire médical transformé en réclame pour la publication de spécialités est illicite.

Un pharmacien de Lyon, M. J. M..., vient d'être condamné à tous les dépens et à payer au Dr L... 300 francs de dommages-intérêts pour avoir ajouté à un mémoire scientifique un aphorisme composé par lui et par lequel il préconise divers produits de sa fabrication. (*Lyon médical*, 1er octobre 1899.)

REVUE DES JOURNAUX

L'emploi du cuivre rouge dans la construction des édifices publics exerce-t-il une influence nocive sur les eaux ? — Le ministre de l'Agriculture et des Travaux publics de Belgique, comme chef suprême de l'administration du service de la santé et de l'hygiène publique, a, sur la demande de la Commission des monuments, soumis au Conseil supérieur d'hygiène publique du royaume la question de savoir si le cuivre rouge, qui devient d'un usage assez fréquent pour toitures et chéneaux des édifices publics, ne forme pas, sous l'influence de la pluie et de l'humidité de l'air, des composés chimiques qui altèrent les eaux d'une façon nocive.

La commission chargée d'examiner cette question a fait un rapport qui est ainsi conçu :

« Le cuivre rouge exposé à l'air perd la couleur et l'éclat qui le caractérisent; il se couvre d'une couche d'hydrocarbonate basique, mêlé à une faible quantité de sulfate cuprique, lorsqu'il est exposé

aux vapeurs d'acide sulfureux existant dans l'atmosphère au voisinage des établissements industriels ou des nombreux foyers domestiques dans lesquels on brûle la houille pyriteuse.

« La pluie, tombant sur les toitures et s'écoulant par les chéneaux en cuivre, agit sur l'hydrocarbonate en l'entraînant mécaniquement dans les citernes, où elle s'accumule, et en le dissolvant ensuite par l'acide carbonique qu'elle contient toujours et par l'ammoniaque qu'elle renferme parfois en quantité notable. De là la saveur métallique de l'eau de pluie provenant des toitures en cuivre et le dépôt verdâtre qu'elle produit dans les citernes.

« On a employé pendant quelque temps à l'arrosage des plantes du Jardin botanique de Bruxelles l'eau de pluie tombant sur la coupole recouverte de cuivre rouge. On a dû y renoncer par suite de ses effets délétères, et, actuellement, elle s'écoule dans l'égout.

« On peut varier d'opinion sur le point de savoir si les composés cupriques doués de propriété vomitive, même à faible dose, peuvent être toxiques pour l'homme, mais on doit être d'accord pour reconnaître qu'ils sont nocifs : l'expérience l'a surabondamment démontré. »

Le Conseil supérieur d'hygiène publique a adopté cet avis et a répondu au ministre que le cuivre rouge employé pour toitures et chéneaux communique à l'eau des propriétés nocives (*La Semaine médicale.*)

Les bains au Japon. — M. le Dr Matignon donne, dans la *Gazette des hôpitaux*, une relation de voyage qui montre que les Japonais ne professent pas du tout, en matière de *nu*, les mêmes idées que les Occidentaux. Il décrit, en particulier, une station thermale. Dans le village de Onzen, une abondante source sulfureuse fournit de l'eau à 94 degrés. A dix pas d'elle, une source d'eau froide ordinaire à 12 et 13 degrés permet, au moyen d'une canalisation en bambou, d'amener dans les piscines un mélange à 45 ou 48 degrés. Hommes, femmes, enfants, absolument nus, se pressent, debout les uns contre les autres, dans de grandes cuves qui servent de baignoires. Le traitement comprend plusieurs bains quotidiens pendant une vingtaine de jours en moyenne. Est-ce par raison de manque de serviettes, est-ce dans un but thérapeutique que les baigneurs ne s'essuient pas? Dans tous les cas, on les voit, en général, au sortir de la piscine, se promener sans vêtements, ou s'asseoir au bord du chemin, dans le même costume, demandant aux rayons du soleil de vouloir bien les sécher.

Cette singulière habitude est même pour étonner un peu le voyageur étranger. Je me souviens, en effet, que mon compagnon

de route et moi, nous fûmes un peu surpris de nous trouver, comme nous débouchions des bois, dans une rue de Onzen, en présence de quatre jeunes personnes absolument nues. Beaucoup moins surprises que Diane en face d'Actéon, elles répondirent par un rire gai et sonore à notre « caio » (bonjour) et n'essayèrent pas de se dérober à l'indiscrétion de mon appareil photographique. Après ces dames, nous rencontrâmes des hommes également nus, puis d'autres femmes, aussi sans vêtements. Nous vîmes un certain nombre de ces dernières, toujours aussi peu vêtues, installées sur leur balcon, en train de se peigner.

La nudité n'est pas inconvenante dans cet heureux pays, et le nu n'éveille pas d'idées libidineuses chez l'homme.

Inspection bactériologique des téléphones. — Encore une mesure hygiénique que nous signalons à l'administration des téléphones.

Le président du bureau de santé de New-York, convaincu que les appareils téléphoniques sont des agents de transmission des maladies contagieuses, a prescrit une inspection bactériologique des téléphones publics.

Les inspecteurs doivent nettoyer et frotter les plaques et les récepteurs avec de la ouate et adresser cette ouate au laboratoire de bactériologie.

Si les examens fournissent des résultats positifs démontrant la présence d'organismes pathogènes, des ordres seront donnés pour que la désinfection quotidienne des appareils téléphoniques soit régulièrement faite par les Compagnies. (*Médecine moderne.*)

Repos absolu des nouvelles accouchées. — M. le professeur Eustache (*Le repos prolongé chez les nouvelles accouchées*, in *Journ. des sciences médicales de Lille*) résume ainsi sa pratique ordinaire :

« A la Maternité comme dans la clientèle, je demande que le premier et le second jour des couches se passent dans le décubitus dorsal, la tête et les épaules légèrement relevées par un oreiller, sauf le cas d'hémorragie et de menace de syncope.

« La femme mangera, allaitera et remplira ses différentes fonctions dans cette position. Il va sans dire que le lit sera plutôt dur que mou, et que les toilettes vulvaires seront faites aussi souvent que nécessaire.

« Le troisième jour, je prescris le relèvement de la tête et de la partie supérieure du tronc par deux ou plusieurs oreillers, et l'allaitement dans la position demi-assise. La femme est autorisée

à remuer ses jambes, à relever ses genoux, et même à se coucher momentanément sur l'un ou l'autre côté.

« Le cinquième jour, elle s'assied dans son lit une bonne partie de la journée, commence à s'occuper de travaux manuels pour se distraire, dort indifféremment sur le dos ou sur le côté.

« Au septième jour, nos clientes de la Maternité ou des classes ouvrières commencent à se lever pendant une heure ou deux, et progressivement les jours suivants, jusqu'au onzième ou douzième jour, moment où elles reprennent à peu près leur vie ordinaire. Nous ne manquons jamais toutefois de leur recommander de garder le repos et d'éviter les labeurs fatigants le plus possible, jusqu'au vingtième ou vingt-cinquième jour.

« Pour nos clientes des classes plus aisées, nous nous montrons plus exigeants. Ce n'est qu'au neuvième ou dixième jour que nous autorisons le changement du lit et l'accomplissement des fonctions naturelles autre part que sur le vase plat, et au quinzième jour que nous permettons le premier lever pendant une heure ou deux, avec augmentation progressive les jours suivants, jusque vers le vingt et unième jour.

« A la fin de la troisième semaine, la femme est autorisée à quitter sa chambre; elle reste encore une semaine dans sa maison, et, finalement, elle sort au dehors et reprend sa vie ordinaire au bout de quatre semaines ou d'un mois.

« Le repos est prolongé, mais jamais absolu, excepté pendant les quarante-huit premières heures. Avec ces prescriptions, nous n'observons jamais d'accidents; nos accouchées sont parfaitement et définitivement remises, et la quinzaine qu'elles ont employée à assurer ce rétablissement est largement compensée. »

Un mode curieux d'inoculation de la syphilis. — Un individu, sans antécédents vénériens, donne, dans une rixe, des coups de tête dans la face de son adversaire qui était en puissance d'accidents syphilitiques. Il se fait ainsi deux blessures au cuir chevelu, et les traite par l'eau boriquée. Ces plaies ne se cicatrisent pas, les ganglions du cou se prennent, et de violents maux de tête apparaissent. Un mois après, le malade entre à l'hôpital où l'on retire d'une des plaies un morceau d'incisive, et la syphilis est reconnue ; les portes d'entrée ont été les deux plaies du cuir chevelu, causées par les dents du syphilitique. (*Bulletin médical.*)

Le Gérant : Henri Baillière.

Corbeil. — Imprimerie Éd. Crété.

ANNALES
D'HYGIÈNE PUBLIQUE
ET
DE MÉDECINE LÉGALE

MÉMOIRES ORIGINAUX

LE SADI-FÉTICHISME

Par le Dr **Paul Garnier**,
Médecin en chef de l'Infirmerie spéciale du Dépôt.

I. — L'amour, entendu dans son sens le plus noble et le plus élevé, ne saurait être formé que de sentiments empreints d'une douceur et d'une générosité infinies.

L'historien, le moraliste, le romancier, le dramaturge, nous ont bien des fois donné et nous donneront encore la saisissante peinture de l'immolation de soi-même, accomplie sous l'empire de la passion la plus sublime.

Assurément, il ne saurait être question d'établir la moindre connexité entre un tel amour et la cruauté.

Mais la force instinctive qui pousse au rapprochement des sexes, aux fins de la perpétuité de l'espèce, a des aspects bien divers et des manifestations extrêmement complexes et bizarres. Si l'amour, dans sa sublimité, a été le mobile d'actions éclatantes et admirables, on a pu dire, aussi, que le désir sexuel est, parfois, frère de l'assassinat (G.V.Gorres).

Assez fréquemment, la littérature s'est essayée, dans des œuvres d'une valeur bien inégale, d'ailleurs, à la description des rapports pouvant exister entre la volupté et la cruauté, la première ne recevant toute sa satisfaction qu'à la condition que la seconde entre en jeu.

D'autre part, l'étude scientifique de certains phénomènes, dépendant de la sphère génitale, a permis de noter les symptômes des aberrations fonctionnelles que l'intensité et l'anormalité des appétits génésiques sont susceptibles de provoquer.

La brutalité de l'instinct sexuel peut être telle que son énergie en devienne, en quelque sorte, *destructive*, à l'imitation de ce qui se passe dans certaines espèces animales.

Il y a comme une *colère de la volupté* qui déchaîne une extravagante violence.

C'est le marquis de Sadé qui fait dire à Dalmancé (1) : « La crise de volupté serait-elle une espèce de rage si l'intention de la nature n'était pas que le traitement du coït fût le même que celui de la colère ! »

De l'exagération fonctionnelle, on passe à la véritable déviation de l'instinct, lorsque l'orgasme génital, pour se produire, a besoin du spectacle de la douleur infligée. Il s'établit alors une relation nécessaire entre, d'une part, le besoin de voir martyriser, ou de martyriser soi-même, et, d'autre part, l'excitation sensuelle, celle-ci ne parvenant à se manifester que sous la conditition expresse de la satisfaction de celui-là.

[On sait que le nom de *masochisme* a été donné par Krafft-Ebing à la perversion sexuelle inverse, du nom de Sacher Masoch, romancier hongrois, qui s'est appliqué à la décrire. Le *masochiste* n'a de volupté qu'à s'humilier devant l'être aimé et à souffrir par lui ; il veut la souffrance et la cruauté pour lui, tandis que le sadique la veut pour les autres. Mais, dans son rôle passif, il a la même jouissance à la subir que l'autre à la donner. Si tous les deux sont intéressants pour le médecin, il est bien certain que c'est le sadique qui doit occuper surtout l'attention de l'expert.

En 1892, Stefanousky (2) a proposé aussi le terme de *passivisme* pour caractériser cette perversion sexuelle.]

(1) Marquis de Sade, *La philosophie du boudoir*, 1795.
(2) Stefanousky, *Archives d'anthropologie criminelle*, 1892.

La souffrance ou même, parfois, la seule représentation mentale de la douleur infligée, devient l'agent provocateur de sensations fortes aboutissant, comme la plupart des impressions violentes, à un *hypertonus psycho-moteur* sans lequel, pour le perverti sexuel que nous analysons ici, il n'y a pas d'excitation génitale.

On est convenu de donner le nom de *sadisme* à cette perversion sexuelle, en souvenir du personnage étrange qui a présenté, à un si haut degré, les signes de cette déviation et a passé toute sa vie sous l'empire de cette obsession, le marquis de Sade. Sa plus grande volupté était de blesser des prostituées nues et de panser ensuite leurs blessures. Condamné à mort pour un crime commis dans une scène de débauche, sa peine fut commuée. Enfermé successivement à Vincennes, à la Bastille, il fut enfin interné à Charenton. Il y mourut à l'âge de soixante-quatorze ans. Était-il, là, à sa vraie place. Le médecin en chef de Charenton, Royer-Collard, affirme, dans ses rapports au ministre Fouché, « *que cet homme* n'était point aliéné, son seul délire étant celui du vice ».

Audacieusement obscène, ayant été au fond de toutes les débauches, alliant à son goût insatiable des plaisirs sexuels une cruauté native, le marquis de Sade, avec un cynisme révoltant, s'est posé comme une sorte de *héros d'immoralité*. Il s'est fait l'apôtre, le glorificateur de la volupté. Dans ses écrits, il affiche son mépris de toute contrainte quand il s'agit de satisfactions sexuelles.

Ce *monstre d'immoralité* stigmatisé par Royer-Collard peut-il vraiment prendre place dans la catégorie des malheureux qui, eux, se défendent — mal, c'est vrai, mais du mieux qu'ils peuvent — contre la tyrannie du besoin dont ils ont honte?... La dépravation odieuse et presque inconcevable ne doit pas forcément faire conclure à la folie. Il suffirait, dans ces conditions, *d'outrer le vice*, pour le rendre digne de pitié et le couvrir de l'irresponsabilité.

Le malade sadique, étudié en ces pages, n'est ni un fanfaron, ni un apôtre audacieux du vice. *Il souffre de sa*

passion, plus qu'il n'en jouit, et, à coup sûr, il ne fait pas étalage de sa misère morale. Il la voile ou s'y efforce.

Anormal, certes, le marquis de Sade l'était, et on ne peut s'étonner que son nom serve à caractériser cette perversion de l'instinct sexuel qui consiste à allier la volupté à la cruauté. Mais, quant à reconnaître en lui un véritable malade, un obsédé impulsif ayant présenté les manifestations d'un syndromique, c'est ce que je n'oserais faire.

Nous avons l'habitude de différencier l'inverti-né, victime de son organisation *transposée*, du pédéraste qui, par contagion du vice, par recherche de sensations extraordinaires, par l'excitation des plus basses passions, s'abandonne à des habitudes contre nature.

Cette distinction n'est pas moins nécessaire sur la question du sadisme.

C'est encore de cette férocité sexuelle qu'était possédé le maréchal de France, Gilles de Laval, sire de Retz, qui, après s'être illustré par sa bravoure et de hauts faits d'armes, devait mourir sur le bûcher, en 1440, comme auteur de très nombreux meurtres accomplis dans des circonstances horribles sur des garçons et des petites filles qu'il entretenait dans le but de les faire servir à la satisfaction de monstrueux instincts ou de les sacrifier à d'atroces superstitions.

Si l'homme qui apporte dans l'accomplissement des rapports sexuels des raffinements cruels et une sorte de férocité d'instinct peut bien n'être qu'un individu vicieux et brutal que nos lois ne sauraient épargner, c'est bien, par contre, à un malade, à un dégénéré psycho-sexuel qu'on a affaire, lorsque le perverti ne fait qu'obéir à une obsession impulsive irrésistible s'accompagnant de phénomènes spéciaux dont le caractère morbide n'est pas discutable.

Le sadisme, compris exclusivement dans son sens nosologique, se révèle comme un syndrome de la dégénérescence mentale, parce qu'il n'appartient qu'au dégénéré seul de sentir, de penser et d'agir de cette manière, au point de vue génital.

Comme les autres dégénérés impulsifs, le sadique est l'esclave d'une obsession spéciale liée à son émotivité morbide. Pour lui, l'étroit rapport entre le spectacle de la souffrance infligée et l'excitation voluptueuse est né d'un incident mis en valeur par son état de *réceptivité emotive.* A dater de ce jour, à partir de cette commotion ressentie, de ce *vertige mental initial,* de cet éveil de sa sensualité par la cruauté, par la vue du sang, etc., les deux éléments se juxtaposent, ou plutôt fusionnent entre eux, étroitement associés l'un à l'autre. Désormais, ce ne sera plus que grâce à la reviviscence de cette impression, ou à sa répétition, que l'orgasme génital pourra se produire.

Le perverti sexuel sadique va marcher dans la vie sous la tyrannie de cette obsession impulsive que sa conscience combat, mais à laquelle il faudra sans doute qu'il succombe, en dépit de tous ses efforts.

Syndrome de la dégénérescence mentale, le sadisme pathologique peut être défini : *une perversion de l'instinct sexuel établissant, sous forme d'une obsession impulsive, un rapport étroit entre la souffrance infligée réellement, ou mentalement représentée, et l'orgasme génital, la frigidite restant, d'ordinaire, absolue, sans cette condition à la fois nécessaire et suffisante.*

Krafft-Ebing, Lombroso, Mantegazza, Moll, Paul Garnier, etc., ont relaté d'assez nombreux faits de sadisme. Le premier de ces auteurs s'exprime ainsi au sujet de cette impulsion : « Le sadisme n'est donc qu'une exagération pathologique de certains phénomènes de la *vita sexualis* qui peuvent se produire dans des circonstances normales, surtout chez le mâle. Naturellement, il n'est pas du tout nécessaire, et ce n'est pas la règle, que le sadiste ait conscience de ces éléments de son penchant. Ce qu'il éprouve, c'est uniquement le désir de commettre des actes violents et cruels sur les personnes de l'autre sexe et une sensation de volupté rien qu'en se représentant ces actes de cruauté. Il en résulte une impulsion puissante à exécuter les actes

désirés. Quand il y a association entre la volupté et la cruauté, non seulement la passion voluptueuse éveille le penchant à la cruauté, mais le contraire aussi peut avoir lieu : l'idée et surtout la vue d'actes cruels agissent comme un stimulant sexuel (1) ».

Mais cette stimulation, telle que Krafft-Ebing la dépeint, peut être employée par des individus pervers. — Nous ne nous occupons pas ici de *perversité*, mais de *perversion*, ce qui est tout *différent*.

Il importe de bien spécifier, pour rester sur le terrain de la pathologie, qu'il n'y a lieu de décrire comme impulsion sadique morbide que celle qui établit, *sous la forme obsédante et irrésistible,* un rapport nécessaire entre le besoin de la cruauté et l'orgasme génital.

Moll (2) rend nettement compte du phénomène impulsif dont nous nous occupons ici, quand il écrit qu'une action cruelle et brutale ne peut être rapportée au sadisme que dans le cas où cette action constitue une excitation indispensable à l'accomplissement du coït.

Il n'est pas nécessaire que le perverti psycho-sexuel soit l'auteur de la cruauté infligée ; il suffit, parfois, qu'il en soit le spectateur pour éprouver l'orgasme voluptueux. En effet, dans quelques observations, le simple spectacle de la cruauté exercée sur le sexe contraire figure comme l'élément nécessaire et suffisant de l'excitation voluptueuse.

D'autres pervertis éprouvent la volupté sensuelle à la vue du sang, ou bien encore en présence des dernières palpitations d'un animal qu'on vient d'égorger.

Hoffmann (3) mentionne le cas d'un individu qui ne pouvait avoir des rapports sexuels avec des prostituées que si l'on tuait et martyrisait devant lui des poules, ce qui lui avait valu, dans ce milieu, ce sobriquet : *le Monsieur aux Poules*.

J'ai eu l'occasion d'examiner, à l'Infirmerie spéciale, un

(1) Krafft-Ebing, *Psychopathie sexuelle*.
(2) Moll, *Loc. cit.*
(3) Hoffmann, *Médecine légale*, édition P. Brouardel.

jeune dégénéré qui avait dévasté toute une basse-cour... Aux termes du rapport de police qui m'a été fourni, cet adolescent de seize ans égorgeait des poules, et cet acte lui procurait une telle excitation voluptueuse qu'il entrait en érection ; il pressait la poule sur ses organes génitaux pendant qu'elle palpitait encore, et il éjaculait.

Lombroso a observé deux hommes qui, toutes les fois qu'ils tuaient des poulets ou des pigeons, avaient une éjaculation.

Le Dr Pascal a cité un fait analogue.

Bien que beaucoup de raisons plaident pour que l'impulsion sadique, par ses éléments mêmes, ne se manifeste guère chez la femme, il existe des exemples de cette perversion sexuelle dans le sexe féminin. A vrai dire, ils sont très rares. Krafft-Ebing cite le fait suivant : « Un homme marié s'est présenté devant moi et m'a montré de nombreuses cicatrices de blessures sur ses bras. Voici ce qu'il m'a raconté sur l'origine de ces cicatrices. Toutes les fois qu'il veut s'approcher de sa jeune femme, qui est un peu nerveuse, il est obligé, d'abord, de se couper au bras... Elle suce le sang et, alors, il se produit chez elle une vive excitation sexuelle. »

Le Dr Moll a communiqué au professeur Krafft-Ebing un cas à peu près semblable.

Dans sa lutte contre l'impulsion sanguinaire sadique, le dégénéré psycho-sexuel fait parfois appel à l'autorité, lui demandant de le mettre dans l'impossibilité de nuire. C'est le cas, par exemple, de Prosper X..., qui vint un jour se constituer prisonnier. Cet homme, employé de commerce, âgé de vingt-sept ans, fils d'un père aliéné, me fut amené à l'Infirmerie spéciale, et me dépeignit ainsi l'impulsion qui le tourmentait et l'avait poussé à solliciter son internement : « La vue d'une jeune et belle fille me suggère l'idée de la posséder par la force, et, ensuite, cette idée change : je voudrais lui enfoncer un poignard dans le corps ; ma jouissance sexuelle serait de voir couler son sang, de le boire, de m'eni-

vrer de ses spasmes, de ses contractions, de ses soupirs. Il me semble qu'après cela je serais dégagé d'un poids énorme... »

Rien de plus diversifié que la manifestation de l'impulsion sadique. Depuis l'acte le plus puéril, le plus absurde, depuis le sadisme simplement symbolique ou psychique, il y a toute une série d'échelons qui, parcourus un à un, nous mènent à l'histoire des forfaits les plus monstrueux, dans lesquels la fureur sadique se dépense en de criminels attentats, en assassinats, en d'atroces mutilations — principalement sur les organes génitaux, — en vampirisme, en anthropophagie.

Le crime sadique porte, d'ordinaire, sa marque d'origine : produit d'une impulsion se renouvelant avec une sorte de fatalité, il y a comme sa *signature* dans la répétition d'un attentat, toujours le même, accompli dans des circonstances généralement identiques. C'est la main du sadique qui se dénonce dans telle mutilation étrange où l'on reconnaît le même *procédé*, chaque impulsif psycho-sexuel *se spécialisant*, en quelque sorte, dans ce *modus operandi*.

Je dirai tout à l'heure pourquoi, dans tous ces cas, le sadique s'adresse invariablement à la même partie du corps, qu'il s'agisse des *flagellateurs*, des *piqueurs de filles*, des *coupeurs de peau*, des *coupeurs d'oreilles* et de certains *éventreurs*, etc.

Mais avant d'aller plus au cœur de la question, une remarque est nécessaire. Si, fréquemment, l'acte sadique, ou sa simple représentation mentale, est l'agent nécessaire d'une excitation voluptueuse qui trouve son apaisement final dans la copulation — soit qu'il la précède, soit qu'il l'accompagne, — il s'en faut que ce sadisme ait toujours le coït pour but et pour dénouement.

Pour bon nombre de pervertis sexuels, la cruauté sadique est, ainsi que l'a déjà très judicieusement noté Krafft-Ebing, une sorte d'*équivalent de l'acte sexuel ;* on pourrait même

dire *qu'il s'y substitue*, attendu que, pour beaucoup de ces individus, le coït n'a aucun attrait.

C'est, sans doute, dans cette constatation de première importance qu'il convient de chercher l'interprétation d'un fait, de prime abord difficilement explicable :

Le sadique peut trouver l'orgasme génital dans la cruauté infligée à une personne de son sexe. Et ceci en dehors de toute intervention des appétits homo-sexuels.

En cédant à l'impulsion qui le domine, le perverti sexuel éprouve tous les phénomènes caractérisant l'orgasme génital. De même que l'exhibitionniste trouve seulement la volupté dans l'étalage de ses organes génitaux, de même que le fétichiste acquiert l'excitation sexuelle avec l'objet de son culte amoureux, de même le sadique goûte l'ivresse voluptueuse par la satisfaction de son appétit morbide de cruauté.

Il est bien remarquable que beaucoup de ces individus, qui apparaissent, tout d'abord, comme des satyres tourmentés par d'excessifs et insatiables désirs génésiques, ne songent même pas à avoir des relations sexuelles avec leur victime. J'ai presque toujours noté ce fait dans les nombreuses expertises médico-légales dont j'ai été chargé : à beaucoup de sadiques, il n'est jamais venu à la pensée de cohabiter avec une femme ; grands masturbateurs, ils sont indifférents à l'endroit du coït normal.

C'est là une constatation de la plus haute importance. Avec bien d'autres signes, elle contribue à faire porter sur ces faits un jugement qui diffère sensiblement de celui qu'on tendrait à prononcer si l'on négligait d'aussi précieux indices.

Cette observation permet de comprendre la manière d'agir de certains sadiques. Après s'être parfois vainement essayés à l'acte sexuel, après avoir accompli un viol et avoir reconnu leur impuissance à éveiller ainsi la volupté, ils terminent la scène par un assassinat, par une mutilation où ils trouvent enfin, et là seulement, l'orgasme génital.

Mais les manifestations de l'amour sadique n'ont pas tou-

jours *la personne* pour objet ; elles ne sont pas toujours *corporelles*, si étrange que cela puisse paraître.

C'est là un des points les plus importants de cette étude ; car cette constatation, basée sur des faits cliniques précis, a une haute portée médico-légale.

Je m'occuperai, dans la première partie de ce travail, du *sadi-fétichisme corporel*, en réservant la seconde pour la description du *sadi-fétichisme impersonnel.*

II.—*Sadi-fétichisme corporel.*— Rien, au premier abord, ne semble plus en opposition que ces deux termes : *fétichisme* et *sadisme.*

Le premier éveille la pensée d'un culte et tend à exprimer, à l'instar de tout hommage cultuel, l'humilité quelque peu craintive de l'adoration ; le second, au contraire, évoque l'idée d'une violence, d'une agression cruelle, d'un procédé *attentatoire* dans la manifestation d'une sensualité anormale.

Le fétichisme, que j'ai cru pouvoir définir (1) : *une anomalie de l'instinct sexuel conférant, tantôt à un objet de la toilette féminine, ou des vêtements masculins, tantôt à un costume déterminé, tantôt enfin à une partie du corps de l'un et l'autre sexe, le pouvoir exclusif d'éveiller les sensations amoureuses et de produire l'orgasme voluptueux*, est, comme tous les syndromes épisodiques, de nature obsédante et impulsive, de la dégénérescence mentale, étroitement lié à l'émotivité morbide du sujet.

Influencé dès son enfance, commotionné par une impression d'ordre sexuel, le perverti fétichiste ne pourra plus avoir pour objectif, dans les choses de l'amour, que le rappel de cette impression, tellement a été tout de suite étroit le rapport entre la sensation et l'idée. Sans cette représentation mentale ou objective, sans cette évocation, il est généralement impuissant. Anesthésié en quelque sorte quand il s'agit des impressions dont le *consensus* crée, d'ordinaire, l'excitation sensuelle, il garde seulement un point d'hyperesthésie

(1) Paul Garnier, *Les Fétichistes*, Paris, 1896.

amoureuse, à l'endroit d'une sollicitation unique, exclusive, qui le veut et le fait indifférent pour toutes les autres.

C'est une manière d'*ectopie amoureuse*, ou, tout au moins, une singulière interférence grâce à laquelle la partie *prime le tout* et le *détail* perd son insignifiance et se substitue au *principal*.

En effet, pour le fétichiste *ce détail est tout*, il compte plus que la femme elle-même dont la possession arrive à être chose indifférente, *voire même impossible*, pour lui.

Dans cette étrange hérésie de l'amour, la femme perd donc ses droits en tant qu'être sexuel destiné à charmer l'homme, à le séduire, à le solliciter à l'acte où tend l'Espèce, dans le mystérieux besoin d'assurer sa perpétuité.

Tel objet de la toilette d'une femme, tel ou tel de ses attributs corporels exerce, à l'état normal, plus ou moins d'attirance, suivant les tendances individuelles. Ce goût spécial n'est, en tous les cas, qu'un *appoint*, parmi les nombreux éléments de la stimulation amoureuse. Au contraire, pour le perverti sexuel, ce sera le *fétiche* constituant l'élément à la fois nécessaire et suffisant de l'orgasme vénérien.

J'ai montré ailleurs, ainsi que Krafft-Ebing et Moll, que dans l'amour homo-sexuel, cette même interférence s'observait et se manifestait par des symptômes à peu près identiques.

Ce qu'il importe de retenir, c'est que l'obsession fétichiste n'est point l'effet du hasard. Elle ne saurait apparaître que chez le dégénéré ; « elle est le résultat d'une altération profonde de la sensibilité morale et affective qui se sert de tout incident pour se manifester, ainsi que cela a lieu pour tout phénomène aboutissant à l'obsession. Un fait insignifiant en lui-même, mais qui se hausse à l'importance d'un fait capital *par un rapport d'idées*, occupe toute l'attention du dégénéré émotif, fait date dans ses souvenirs d'ordre génital et va s'imposer à toute sa vie sexuelle, réduisant à néant, ou à peu près, toutes les impressions sexuelles qui n'en dérivent pas (1) ».

(1) Paul Garnier, *Loc. cit.*

Les deux perversions sexuelles connues sous les noms de fétichisme et de sadisme paraîtraient devoir s'exclure. Cependant, il s'en faut bien qu'il en soit ainsi. Les faits étranges dont je vais donner la relation démontrent que les éléments des deux syndromes peuvent s'associer, se combiner étroitement chez le même individu.

C'est à cette association que j'ai cru pouvoir, en soudant les deux termes composants, donner, en ces dernières années, le nom de *sadi-fétichisme*, dans différents rapports médico-légaux.

Les premiers linéaments de ce sadi-fétichisme n'apparaissent-ils pas dans cet acte du fétichiste du mouchoir qui accroît sa volupté en le mordant, en le déchiquetant ? Il *blesse*, il détruit plus ou moins l'objet fétiche, et c'est à ce moment précis que son excitation sensuelle atteint son paroxysme. Par un étrange illogisme constituant un difficile problème de psycho-pathologie, l'*iconolâtre* se fait *iconoclaste* ! Il mutile voluptueusement l'objet même de son culte.

Certains sadiques *flagellateurs* sont en même temps des *fétichistes des fesses* (1).

Un malade, dont l'observation est rapportée par Moll, se représentait, dès l'âge de sept ans, la femme avec la région fessière à nu.

Il se masturbait en se figurant qu'il frappait une femme avec une verge, sur les fesses mises à nu, *jusqu'à ce qu'elle ait des durillons*. Arrivé à l'âge d'homme, il ne put pratiquer le coït qu'à l'aide de la flagellation concomitante et toujours exclusivement sur les fesses.

(1) Tout récemment, M. Régis a rapporté (*) une observation qui confirme absolument ce fait que nous avons eu souvent l'occasion de mettre en lumière. On y voit très nettement la gradation qui va du fétichisme au sadisme et la combinaison finale des deux syndromes. L'auteur croit, comme nous, pouvoir donner à ces faits la qualification de *sadi-fétichisme*, terme consigné depuis longtemps dans mes rapports médico-légaux. C'est sous cette dénomination même que je m'étais fait inscrire pour une communication au Congrès des médecins neurologistes et aliénistes tenu à Nancy en 1896.

(*) Régis, *Arch. d'anthropologie criminelle*, juillet 1899.

Des simples *frôleurs*, des *frotteurs*, les agents de police en surveillance dans les endroits où s'amasse la foule, distinguent des individus plus agissants, plus *agressifs*, qu'ils appellent *les pinceurs de fesses*. D'autres pervertis pincent les bras, les épaules. Mais chacun se *spécialise* dans un genre d'attouchement et, généralement du moins, ne pratiquera jamais que celui-là... Le *choix* est évidemment d'essence fétichiste.

Nous trouvons là comme une ébauche de l'acte sadique et fétichiste accompli par le *piqueur de fesses* dont l'observation sera tout à l'heure relatée.

Ainsi que j'ai déjà eu l'occasion de le faire remarquer, il n'est pas interdit de penser qu'il y a un appoint de sadisme dans l'acte du *fétichiste coupeur de nattes*. Cet obsédé impulsif obéit au besoin de récolter des cheveux nattés, de les posséder, de les ranger amoureusement dans de mystérieuses cachettes, de les faire servir, enfin, à la stimulation de sa sensualité. Mais il est des cas — et je suis porté à croire que c'est le fait le plus ordinaire — dans lesquels le coup de ciseaux qui tranche, *mutile* une chevelure, provoque le paroxysme de la volupté. Un malade de M. Motet, le nommé P..., que j'ai eu également à visiter, avait une érection dès qu'il touchait, avec ses ciseaux, la natte qu'il se préparait à trancher et, au moment même de la couper, il avait une éjaculation. En somme, c'est la *conquête par la violence*, et c'est le *délit de violences* que retient la justice dans les poursuites qu'elle dirige contre les coupeurs de nattes.

Il faut bien noter que si ces individus sont amoureux des cheveux de femmes, ils ne le sont cependant, en général, que des cheveux *tranchés dans le vif*, comme me le disait, d'une façon très significative, l'un d'eux. La passion du coupeur de nattes ne s'adresse pas à des cheveux quelconques : il faut qu'un coup de ciseaux lui donne la joie de la conquête et de cette mutilation spéciale infligée à cette jeune fille qui, tout à l'heure, marchait devant lui. Et plus tard, parmi les sollicitations voluptueuses provoquées par

la vue, le toucher, l'odeur des cheveux ainsi conquis, il y aura la représentation mentale de cette *violence*, et, aussi, de l'émoi du péril affronté dans cette entreprise sadique contre ce qu'il considère comme l'un des attributs féminins.

Il n'est pas à ma connaissance que l'un de ces pervertis sexuels ait jamais songé à remplacer les nattes convoitées par des cheveux achetés de droite ou de gauche. Krafft-Ebing a, il est vrai, connu un *coupeur de nattes* qui éprouvait une certaine émotion même à la vue de fausses nattes ; mais, dans ce cas encore l'excitation sensuelle était autrement plus grande, quand il s'agissait de vraies nattes.

Comme ils le disent eux-mêmes, il faut surtout que cela soit *taillé en pleine vie*. Il faut un coup de ciseaux qui soit *représentatif d'une mutilation*, dont le souvenir même constituera l'un des principaux éléments de l'excitation voluptueuse procurée par la vue, le toucher, l'odeur des cheveux que le perverti cache comme l'avare son trésor.

A côté de ces « coupeurs de nattes », il faudrait placer les *fétichistes des poils*. J'ai examiné, à l'Infirmerie spéciale, un individu, clerc d'avoué, fils d'un père libertin, qui, dans ses relations avec les femmes, n'avait d'autre but que de *toucher*, *mesurer* et, si possible, *couper avec ses dents* les poils du mont de Vénus. Quand on lui permettait cette étrange récolte, il goûtait les plus extrêmes transports de la volupté. Il collectionnait ensuite ces poils et évoquait les sensations amoureuses en les *coupant* avec ses dents.

Il avait pour habitude de s'adresser aux femmes très brunes dont il pouvait supposer le système pileux très développé et payait ces prostituées pour qu'elles se prêtassent à ses fantaisies. Dans sa recherche amoureuse de la femme, il n'était préoccupé que d'un détail : *les poils*. Il lui est arrivé de soudoyer des garçons d'hôtel pour qu'ils lui permissent de fouiller dans les lits où des femmes avaient couché. Haletant, angoissé, il se livrait à une active recherche dans les draps, et serrait précieusement les poils qu'il parvenait à récolter.

Un individu observé par le Dr Pascal avait l'habitude d'aller, une fois par mois, à une date fixe, chez sa maîtresse, et de lui couper avec une paire de ciseaux les mèches qui lui tombaient sur le front. Cet acte même lui procurait le plus grand plaisir, et il n'exigeait jamais autre chose de cette femme.

C'est évidemment, là, un cas d'association des deux perversions, le fétichisme des cheveux étant ici tout imprégné de sadisme.

L'un des malades de Krafft-Ebing ressentait à la vue d'une main de femme des érections violentes. C'est là le fétichisme de la main. Voici maintenant comment s'accusait chez ce même malade l'obsession impulsive sadique : le coït n'était possible pour lui que lorsque la femme avec laquelle il se trouvait *saignait des doigts*. Il était tourmenté par le désir de blesser cette main de femme qui le séduisait et l'excitait.

L'idée d'une cruauté à infliger n'avait pas d'autre objectif que la main.

Dans d'autres publications (1), et notamment dans une monographie assez récente sur *les Fétichistes*, j'ai relaté plusieurs observations de « coupeurs de nattes », observations reproduites depuis lors dans divers ouvrages, en France et à l'étranger. Je juge inutile d'insister sur cet ordre de faits, et j'aborde maintenant l'étude des obsessions impulsives dans lesquelles l'association du fétichisme et du sadisme est aussi manifeste que possible.

Il y a quelques années, la presse s'occupa, pendant quelques jours, sous la rubrique : *Un dangereux monomane*, d'un individu qui avait jeté une sorte de terreur dans le quartier où il *opérait*. A la nuit tombante, il s'approchait des jeunes filles, et, visant toujours la région fessière, les *piquait* profondément avec une lame acérée et prenait la fuite. On s'empara enfin de lui, au moment même où il ve-

(1) Paul Garnier, *La Folie à Paris*. Paris, 1890. — *Les Fétichistes*. Paris, 1896.

nait de mutiler une jeune fille. Les explications de l'inculpé, ses dehors singuliers frappèrent le magistrat instructeur qui jugea nécessaire un examen mental.

Chargé de visiter ce *piqueur de filles*, je l'observai pendant plusieurs mois, et ce n'est qu'après un temps fort long, après bien des dissimulations et des réticences, qu'il consentit à faire connaître, tel qu'il apparaît dans le rapport ci-dessous, le mobile précis qui le faisait agir.

Rapport médico-légal concernant le sieur Philippe X..., « piqueur de fesses ».

Dégénérescence mentale. — Perversions sexuelles. — Obsessions impulsives (sadisme et fétichisme associés). — Orgasme vénérien exclusivement provoqué par la mutilation opérée sur les fesses des jeunes filles.

...... Commis le 5 juillet 1895, par M. Jolly, juge d'instruction près le Tribunal de la Seine, à l'effet de constater judiciairement l'état mental du sieur X... (Philippe), inculpé d'avoir, en 1895, blessé à coups de canif ou de ciseaux un certain nombre de jeunes filles qu'il rencontrait dans la rue..., etc.

...... Philippe-Joseph X... a été arrêté par des passants au moment où, après avoir frappé, d'un coup de lame, une jeune fille rencontrée dans la rue Blanche, il cherchait à s'enfuir. Conduit au commissariat, il nia énergiquement être l'auteur de cette agression. Il fut trouvé porteur d'un canif à deux lames et, en rapprochant l'une de ces lames des fentes faites à la robe et aux jupons de la victime, on put s'assurer que leurs dimensions étaient correspondantes.

L'examen médico-légal pratiqué, un peu après, sur quelques-unes des jeunes filles qui avaient déposé des plaintes pour des blessures analogues faites, les jours précédents, par un individu resté inconnu, permit de constater sur les unes et les autres une lésion sensiblement identique : une plaie rectiligne, longue de 6 millimètres et de 8 millimètres de profondeur, siégeant sur la partie interne de la fesse gauche.

Philippe X..., reconnu par quelques-unes des jeunes filles qu'il avait ainsi *piquées*, consentit enfin à faire quelques aveux manifestement entremêlés de beaucoup de réticences. Pressé de questions, il répondit : « Je reconnais que, hier au soir, entre cinq heures et demie et six heures et demie, j'ai frappé d'un coup de

canif dans les fesses une demoiselle. Je ne me rappelle pas en avoir frappé d'autres; j'avais la migraine, depuis plusieurs jours, assez fortement, et je ne sais à quelle impulsion j'ai obéi. »

Philippe X..., âgé de dix-neuf ans, est fils de névropathes et porteur de stigmates de dégénérescence. C'est un jeune homme de petite taille, imberbe, d'aspect fort peu viril, d'allure timide et embarrassée. Il est employé chez un coulissier aux appointements de 125 francs par mois. On le représente comme un garçon très doux, très rangé, d'excellente conduite sous tous les rapports.

L'inculpé a fréquenté l'école des Frères de la doctrine chrétienne; il a obtenu son certificat d'études primaires; ses professeurs l'ont noté comme un élève d'intelligence moyenne.

L'enfance et l'adolescence de Philippe X... n'ont été marquées par aucune maladie grave. L'une de ses tantes l'avait pris en vive affection et c'est elle qui s'est particulièrement et maternellement occupée de lui. Nous avons tenu à entendre cette personne qui ne tarit pas d'éloges sur les dispositions de son neveu. « Il avait, dit-elle, *la pudeur d'une jeune fille bien élevée.* » Sa timidité devant la femme était extrême, et pour tout son entourage c'était plutôt, au point de vue des penchants sexuels, un indifférent.

Les actes commis par Philippe X... surprirent donc vivement tous ceux qui le connaissaient.

L'observation à laquelle nous avons soumis l'inculpé, à la maison d'arrêt, a été rendue exceptionnellement longue et difficile par le parti pris qu'il avait résolument adopté de se refuser à toute explication sur les faits qui lui étaient reprochés. Très dissimulé, très réticent, il surveillait ses paroles, restreignait ses réponses à des phrases banales. Tantôt il prétendait ne se souvenir de rien, tantôt il déclarait ignorer pourquoi, depuis quelque temps, il piquait les fesses des jeunes filles.

Nous étions convaincu qu'en parlant ainsi Philippe X... manquait de sincérité, et nous nous sommes appliqué, en de nombreuses visites, à le rendre plus confiant. Mais il se dérobait sans cesse et l'on avait, en l'interrogeant, le sentiment que s'il déguisait ainsi la vérité et retenait ses aveux, en dépit de nos instances, c'était par l'effet de la confusion très grande qu'il éprouvait, comme c'est la règle chez les obsédés de ce genre, à mettre qui que ce fût dans le secret des obsessions sexuelles dont, selon toute vraisemblance, l'irrésistibilité l'avait amené à mutiler de nombreuses jeunes filles.

Il était impossible, d'ailleurs, que des actes aussi *systématiques* ne fussent pas le résultat d'une idée fixe et bien déterminée, et la

réponse de Philippe X..., déclarant ou bien ne pas se souvenir de ce qu'il avait fait, ou bien ignorer pourquoi il piquait les fesses des jeunes filles avec la lame d'un canif, était irrecevable.

Nous persistions à penser que l'inculpé finirait par nous donner la véritable explication de sa conduite.

Un jour, il consentit, après bien des réticences, à nous déclarer « *qu'il avait obéi à une idée qui le suivait depuis longtemps* ». Pour cette fois, il s'en tint là... Un autre jour, nous pûmes lui arracher cet autre aveu : *chaque fois qu'il avait piqué une jeune fille, il avait taché son linge.* Et pourtant, il nous adressait, le surlendemain, une lettre où il s'exprimait en ces termes : « Ainsi que vous m'en avez témoigné le désir, je vous écris pour vous donner les quelques renseignements que j'ai dans ma mémoire...

« Il est certain que je suis forcé de me mettre en face de la réalité; mais, comme je vous l'ai déjà dit, il m'est tout à fait impossible de vous faire connaître le mobile qui m'a fait agir, car je n'ai aucune souvenance de ce qui a pu se passer avant mon arrestation. Il y avait déjà quinze jours que je souffrais de violents maux de tête. Le jour de mon arrestation, je venais de quitter mon travail lorsque je fus pris d'un violent accès. Ma tête était comme un feu et comme prête à éclater; un cercle me serrait le haut de la tête... Mon patron, me voyant en cet état, me demanda si je n'étais pas ivre; je sortis alors pour tâcher de me remettre et j'allai chez ma tante. C'est alors qu'il m'est absolument impossible de me rappeler ce qui a pu se passer; j'attribue ce que j'ai fait à un moment d'absence.

« Croyez bien que tout ce que je viens de vous dire est l'exacte vérité. »

Évidemment, Philippe X... s'était refusé, dans sa défiance spéciale, à rien confier au papier... Sachant que sa lettre devait être remise ouverte au greffe de la prison, pour y recevoir le *visa*, il appréhendait la divulgation de son secret. Il fallut lui promettre qu'à une prochaine visite son manuscrit nous serait directement remis. Rassuré enfin, il fit cette déclaration : « Dans ces conditions, je vous dirai tout. »

Nous ne pensons pas que l'inculpé nous ait absolument *tout dit*; cependant, la lettre ci-dessous reproduite contenait l'aveu véritablement essentiel en l'espèce :

« Après la dernière conversation que vous avez eue avec moi, j'ai compris que vous vous intéressiez à moi et que si vous m'interrogiez, c'était pour mon bien. Aussi, sans plus tarder, je vais vous faire ma confession.

« Depuis un certain temps, *cette idée de piquer les fesses des fem-*

mes avec mon canif me suivait et m'obsédait, au point d'absorber toutes mes autres idées, et si je l'ai fait, cela était indépendant de ma volonté. *J'y étais poussé malgré moi.* Je puis vous dire aussi que chaque fois que j'ai fait cela, j'ai éprouvé une sorte de fièvre et de chaleur comme si je venais de voir une femme, et j'en éprouvais la même jouissance. Dès que la raison me revenait, je m'enfuyais comme un fou et rempli de terreur. Puis, cette pensée, cette manie revenait; tout d'abord, je la chassais; puis, peu à peu, elle revenait plus forte et je recommençais... Ne me croyez pas un être ignoble. Cela était indépendant de ma volonté. »

C'est vers l'âge de treize ans que Philippe X... a éprouvé, pour la première fois, l'obsession impulsive étrange qui devait le conduire aux violences sadiques pour lesquelles il a été arrêté. Dès ce moment, les fesses des femmes sont, comme il le dit, *sa passion, sa manie*... Il en rêve. Dans ses songes, il aperçoit des femmes accroupies, les fesses largement en saillie. Il lui semble qu'il va les toucher... et son bonheur est si grand qu'il se réveille... Bientôt, à cette idée s'en adjoint une autre : celle de *pincer*, puis de *piquer* les fesses des jeunes filles que le hasard lui fait rencontrer. Là encore, le rêve se met au service des désirs difficilement contenus à l'état de veille. Ce rêve est, dès lors, celui-ci : X... poursuit une jeune fille, les yeux ayant pour point de mire la région fessière. Il finit par l'atteindre... Il frappe les fesses avec une lame aiguë... Aussitôt l'orgasme vénérien se produit et le réveil a lieu sous la secousse d'une pollution.

Un jour vint où de, l'*action rêvée* X... devait passer à l'*action vécue*.

De caractère extrêmement timide et réservé, il ne recherchait point la compagnie des femmes, et cependant, dans les exacerbations de son impulsion, il adoptait les allures d'un jeune homme singulièrement audacieux et entreprenant. Il y a un an environ, il fut conduit au commissariat du faubourg Montmartre sur la plainte d'une femme qu'il avait suivie dans la rue, puis jusque dans l'escalier de sa maison. Là, il l'avait serrée de plus près et avait glissé la main sous ses jupons.

Cette femme crut avoir affaire à un voleur; X..., à ce qu'il assure du moins, n'avait pas, à ce moment, la pensée de se servir d'un canif; son but n'était que de *pincer* la fesse de cette femme. Le désir irrésistible de *piquer* ne se serait affirmé qu'un peu plus tard et, à dater de ce moment, il suivit nombre de jeunes filles, le regard passionnément fixé sur la région fessière, le canif ouvert bien en main, attendant l'instant propice pour frapper. A l'idée que cette lame de canif va pénétrer dans une chair féminine,

dans la fesse, siège de son adoration fétichiste, il est couvert de sueurs; il est angoissé, oppressé, et il entre en érection. L'éjaculation se produisait au moment même où il portait le coup et il lui semblait, alors, « *que sa poitrine était débarrassée d'un poids énorme* ».

Lutte angoissante, perturbation physique et morale concomitante de l'impulsion, détente immédiate par le passage à l'acte, c'est bien là l'ensemble des phénomènes propres à la crise obsédante et impulsive.

Philippe X... eut une autre mésaventure que celle notée plus haut. Un jour, en dépit de son peu d'entraînement pour les relations sexuelles auxquelles il n'était pas encore initié, il accepta l'hospitalité que lui offrait une fille galante. Dans cette rencontre, il resta frigide. Et pourtant il y eut des attouchements suffisants pour une transmission de syphilis! Au moment de notre observation, l'inculpé a plusieurs manifestations secondaires.

A ce propos, une question pouvait se poser. X..., si maltraité dans cette tentative de rapprochement sexuel, avait-il voué une sorte de haine étrange au sexe féminin et, dès lors, en frappant plus tard, au hasard de la rencontre, telle ou telle jeune fille, n'exerçait-il pas des représailles?

Cette supposition ne résiste pas à un examen sérieux des faits. L'idée de pincer, puis de piquer les fesses des jeunes filles est bien antérieure à cette infection syphilitique et le coup de canif, n'est point du tout l'acte d'un individu qui se venge à sa manière. C'est l'acte d'un obsédé impulsif, d'un dégénéré psycho-sexuel chez lequel on retrouve toute la symptomatologie propre aux syndromes que nous analysons ici.

On peut reconnaître dans la perversion sexuelle, étudiée chez Philippe X..., deux éléments constitutifs, dont nous avons déjà eu, pour notre part, l'occasion de signaler l'association assez fréquente : le *fétichisme corporel et le sadisme*. Bien qu'il soit sobre d'explications sur les manifestations de *sa passion*, il paraît bien évident, d'après les quelques aveux qu'il consent à faire et, aussi, d'après sa manière de procéder, qu'il y a lieu de le ranger parmi ces dégénérés pervertis sexuels qui accordent, au point de vue des sollicitations amoureuses, une importance prépondérante, même exclusive, généralement, à une partie du corps de la femme ou à l'un des attributs de son sexe... Les *fesses des jeunes femmes* l'ont toujours ému, depuis que sa sensibilité génitale s'est éveillée, depuis l'âge de treize ans, sans pour cela lui donner le désir de relations sexuelles. Cette saillie des formes féminines devient, en quelque sorte, son point de mire, dans ses appétitions génésiques et, dans la

rue, il n'a d'yeux que pour cette partie du corps de la femme, et reste indifférent à la beauté des traits comme à l'harmonie des formes.

Mais si le désir de voir, de toucher les proéminences corporelles absorbent son attention et éveillent sa sensualité, une autre condition doit s'y adjoindre pour que l'orgasme vénérien soit réalisé, et c'est là que le sadisme pathologique intervient et s'associe étroitement au fétichisme des fesses. Pour que Philippe X... arrive à l'éjaculation, *il doit provoquer la douleur, il faut qu'il exerce une violence sur la femme.* — Et cette violence, il la dirige toujours sur cette région fessière, objet de son fétichisme. « A chaque coup de canif que j'ai porté, nous a déclaré l'inculpé, *j'ai mouillé ma chemise!* »

Philippe X... pourrait-il être assimilé à un individu vicieux que sa salacité aurait entraîné à des agressions sadiques que la loi devrait sévèrement punir? Nous sommes loin de le penser. Nous nous trouvons certainement en présence d'un malade qui subit une obsession sexuelle tyrannique, de l'un de ces dégénérés psycho-sexuels, dont les étranges perversions ont été bien étudiées dans ces dernières années.

De tels faits peuvent emprunter au vice le plus dégradant et aux entreprises les plus audacieuses de la corruption morale certains de leurs aspects, sans que, pour cela, il y ait lieu, de les rejeter du cadre de la pathologie.

Assurément, l'hérédité ne paraît pas nous renseigner complètement sur la formation de cette dégénérescence mentale, seul état de nature à expliquer ces obsessions impulsives sexuelles; on dit, en effet, qu'il n'y a eu aucun aliéné parmi les parents de X.... Toutefois, une réserve est ici nécessaire. Rien ne prouve que les renseignements mis à notre disposition soient complets, et l'expérience de chaque jour nous apprend que des lacunes existent dans les informations que peut, en pareil cas, recueillir le médecin expert. Mais nous avons déjà noté que X..., sans être un descendant d'aliénés, est fils de névropathes, et ce fait est établi nettement. C'est là, en somme, une hérédité assez importante pour avoir des effets dégénératifs sur la descendance.

D'ailleurs, physiquement, Philippe X... a assez bien l'aspect d'un dégénéré, comme nous l'avons déjà remarqué au début de ce rapport.

Moralement, il semble bien qu'il ait toujours été bizarre et d'humeur quelque peu défiante et inquiète. Enfin, l'adolescent qui ne connaît rien de la vie, que le vice n'a pu contaminer encore, l'adolescent « *qui rêve, dès sa douzième ou treizième année, qu'il entre en contact avec des jeunes filles, en leur piquant les fesses avec*

une lame acérée », et transporte dans la réalité ce rêve devenu une obsession impulsive irrésistible, en laquelle se résument tous ses appétits sexuels, cet adolescent, disons-nous, se différencie totalement du simple pervers, décidé à mettre tout en œuvre à l'effet de surexciter et de satisfaire sa lubricité.

Philippe X..., dont la franchise n'est certainement pas la qualité dominante, paraît toutefois sincère quand il déclare avoir agi sous l'empire d'une idée fixe, d'un besoin contre lequel il luttait, mais dont l'irrésistibilité finissait par s'imposer à sa volonté.

Il convient de faire remarquer que l'inculpé n'a montré aucun empressement à se servir de cette obsession impulsive comme d'une excuse. Il a fait tous ses efforts, au contraire, pour tenir secrète cette idée fixe, imitant en cela beaucoup de pervertis sexuels, exhibitionnistes, sadi-fétichistes *honteux*, qui acceptent de se laisser condamner, une fois, deux fois, trois fois et même plus, plutôt que de divulguer l'anomalie si profonde de leurs instincts sexuels.

En résumé, nous estimons que Philippe X... doit être considéré comme un malade et traité comme tel. Mais si les actes qui lui sont reprochés sont sous la dépendance d'une impulsion pathologique, d'une perversion sexuelle sadi-fétichiste et s'ils échappent, par là, aux sévérités de la justice, il est presque superflu d'ajouter que, par leur nature même, ils classent Philippe X... parmi les dégénérés psycho-sexuels dangereux, contre lesquels la société a le droit et le devoir de se protéger.

L'internement dans une maison de santé est, dans le cas présent, la seule mesure à la fois prudente et humaine qu'on puisse adopter.

Conclusions. — I. Philippe X... est atteint de dégénérescence mentale avec perversions du sens génital.

II. Il est dominé, depuis plusieurs années, par des obsessions sexuelles morbides, ayant à la fois les caractères du fétichisme et du sadisme.

III. Les coups de canif portés à des jeunes filles dans la région fessière, d'une façon systématique et selon un procédé uniforme, sont le résultat direct de l'irrésistibilité de l'obsession impulsive; ils constituent des actes véritablement pathologiques.

IV. En conséquence, Philippe X... est un malade dangereux dont la place est dans une maison de santé, et il y a lieu de le mettre à la disposition de l'autorité administrative, qui pourvoira d'office à son internement dans un établissement spécial.

Paris, 15 septembre 1895.

Ces conclusions ont été pleinement adoptées par l'honorable magistrat instructeur. J'ai pu faire diriger Philippe X... sur le service de M. Magnan, à Sainte-Anne, et j'eus soin de communiquer à mon excellent maître et ami mes notes médico-légales sur cet intéressant malade, que son esprit de dissimulation rendait particulièrement difficile à étudier.

Le fait que je viens de rapporter offre un exemple remarquable de l'association du fétichisme et du sadisme, et, à ce degré de netteté, je ne connais pas d'observation pouvant lui être comparée. Il mérite bien le nom de *sadi-fétichisme* par lequel j'ai cru, dans mon rapport, devoir le caractériser.

Tarnowski a bien cité le cas de ce médecin qui, à de certaines périodes, et par l'intervention d'un appoint éthylique, ne pouvait provoquer l'orgasme vénérien sans *piquer les nates* d'une *puella;* mais tout paraît se borner ici à l'impulsion sadique, et encore celle-ci n'existe-t-elle qu'épisodiquement, sous l'influence de l'excitation alcoolique. Krafft-Ebing a traité un malade qui était avide de la vue du sang de jeunes femmes, surtout de celles qui lui étaient sympathiques. Le coït ne lui était possible que lorsqu'il s'imaginait que la fille saignait des doigts. L'idée cruelle de blesser n'avait alors pour objectif que la main de la femme. Dans les moments de plus grande excitation sexuelle, le seul aspect d'une main de femme sympathique était capable de lui donner les érections les plus violentes.

Voici une observation de Demme (1), qui a quelques analogies avec le fait médico-légal que nous avons relaté plus haut.

Il s'agit du *piqueur de filles* de Bozen. En 1829, une enquête judiciaire fut ouverte contre B..., soldat, âgé de trente ans. A différentes époques et dans plusieurs endroits, il avait blessé, avec un couteau ou un canif, des filles au *derrière*, mais de préférence dans la région des parties génitales.

Il donna comme mobile de ses attentats un penchant sexuel poussé jusqu'à la frénésie et qui ne trouvait de satisfaction que par l'idée ou le fait de piquer des femmes; ce penchant l'avait obsédé

(1) Cité par Krafft-Ebing, p. 100.

pendant des journées. Cela troublait ses idées et ce trouble ne cessait que quand il avait répondu par un acte à son penchant. Au moment de piquer, il éprouvait la satisfaction d'un coït accompli, e cette satisfaction était augmentée par l'aspect du sang ruisselant sur son couteau.

Dès l'âge de dix ans, l'instinct sexuel se manifesta violemment chez lui. Il se livra tout d'abord à la masturbation et sentit que son corps et son esprit en étaient affaiblis.

Avant de devenir « *piqueur de filles* », il avait satisfait son instinct sexuel en abusant des petites filles impubères, les masturbant et commettant des actes de sodomie. Peu à peu, l'idée lui était venue qu'il éprouverait du plaisir en piquant une belle fille aux parties génitales et en voyant couler le sang le long de son couteau.

Dans ses effets, on a trouvé des imitations d'objets servant au culte, des images obscènes peintes par lui et représentant d'une façon étrange la conception de Marie, « l'idée de Dieu figée » dans le sein de la sainte Vierge.

Il passait pour un homme bizarre, très irascible, fuyant les hommes, avide de femmes et morose.

On ne constata chez lui aucune trace de honte ou de repentir.

En décembre 1890, une série d'attentats furent commis, à Mayence, par un garçon de quinze à seize ans. Il s'approchait des filles et des femmes et leur blessait les jambes avec un instrument aigu. Il fut arrêté et fit l'impression d'un aliéné.

Le fait suivant, dû à Wharton (1), est plus net.

A Leipzig, en 1860, la population fut terrorisée par un homme qui avait l'habitude d'assaillir, avec un poignard, les jeunes filles dans la rue et de les blesser *au bras supérieur*. On réussit enfin à l'arrêter et l'on constata que c'était un sadique qui, au moment où il blessait les filles, avait une éjaculation et chez qui l'acte de faire une blessure aux filles était l'équivalent du coït.

Demme (2) a donné aussi l'histoire du *coupeur de filles d'Augsbourg*, le nommé Bartle, qui éprouva, dès l'âge de quatorze ans, le besoin de faire des plaies aux filles et de se procurer par ce moyen une satisfaction sexuelle. Il avait pour la femme une aversion qui allait jusqu'au dégoût. Il avait des pollutions sous l'influence de rêves érotiques lui représentant des filles blessées.

Arrivé à l'âge de dix-neuf ans, il fit, pour la première fois, une blessure à une fille, qui provoqua l'orgasme vénérien le plus complet. Il fut arrêté un jour, au moment où il venait de donner un

(1) Wharton, *A treatise on mental Unsoundness*. Philadelphia, 1873.
(2) Demme, *Loc. cit.*

coup de couteau à une jeune fille. Dans son logement, on trouva un grand nombre de poignards, de stylets et de couteaux. Il déclare que le seul aspect de ces armes, mais plus encore de les palper, lui avait procuré des sensations voluptueuses et une vive excitation.

Il avoua avoir blessé environ cinquante filles.

Toutes ces observations de « *piqueurs de filles* » sont d'un grand intérêt médico-légal ; mais si l'obsession impulsive sadique s'y traduit de la manière la plus précise, il n'en est pas de même de l'obsession fétichiste.

Il est possible, cependant, que dans un ou deux de ces cas les deux syndromes se soient associés et combinés ; toutefois, le fait n'est pas établi comme chez le « *piqueur de fesses* » dont nous avons relaté l'histoire.

Récemment, les journaux annonçaient que deux jeunes filles avaient été assaillies dans la rue, à une demi-heure d'intervalle. L'une et l'autre avaient reçu au *mollet droit* un coup de couteau et avaient dû être transportées à l'hôpital. Leur agresseur leur était complètement inconnu. Tout tend à montrer que cet individu est un sadi-fétichiste appartenant au même type que Philippe X., « *le piqueur de fesses.* »

(A suivre.)

CONTRIBUTION A

L'ÉTUDE DE L'ALCOOLISME EN BRETAGNE

L'ALCOOLISME DANS LE FINISTÈRE AU XIXe SIÈCLE

Par le Dr **Raoul Leroy**,

Médecin adjoint de l'asile d'Évreux, ancien médecin adjoint de l'asile de Quimper.

L'intempérance est un vice breton. Aussi loin que l'on peut remonter dans l'histoire, on voit la race bretonne s'adonner sans réserve à l'ivrognerie, qu'elle ne regarde pas, du reste, comme un défaut de grande importance. Aux temps reculés du moyen âge, les vieux Bretons partaient au

loin, sur les bords de la Loire, pour piller, en automne, les vignes bonnes à vendanger. Leurs expéditions s'avançaient en armes, entonnant en chœur le vieux refrain : « *Mieux vaut vin de vignes que vin de mûres.* »

Les anciens mystères de Bretagne mettent plus d'une fois l'ivrogne en scène. Dans un des plus populaires, intitulé *Saint Guillaume*, on voit le paysan Lavigne se livrer à toutes les singularités ridicules d'humeur et d'attitude que l'ivrognerie engendre : Lavigne rentre chez lui tout triste parce que son recteur lui a donné pour pénitence de rester trois jours sans boire; il menace de « se faire hérétique » et demande à sa femme d'un air hypocrite, « pour jeter quelque aumône dans le chapeau de quelque pauvre », un peu d'argent qu'il se hâte d'aller boire (1).

Sans se faire hérétique, le Breton a continué à boire et les auteurs du XVIIe siècle, qui ont eu l'occasion de parler de la Bretagne, sont unanimes sur ce point. « Être Breton et être ivrogne, c'est tout un », dit Nicole. Nous en trouvons la preuve dans une lettre sur la prévention que le célèbre janséniste adresse à Mme de Fonterpuis :

> Tout le monde est sujet à la prévention; dit-il, il s'agit seulement de savoir à laquelle on est sujet. C'est ainsi que pour la jeune Bretonne, quand elle veut se marier, il ne s'agit pas de savoir si son fiancé est ivrogne, *le défaut qui règne dans ce pays-là étant de s'enivrer*, mais de savoir seulement s'il a le vin méchant ou bon; aussi n'épouse-t-elle pas un homme qu'elle ne l'ait vu ivre.

Mme de Sévigné écrit « qu'au moment des États, entre midi et deux heures, on ne trouve plus à qui parler en Bretagne ».

Les recherches que nous avons faites aux *Archives de Rennes* nous ont fourni quelques documents sur l'alcoolisme des Bretons au XVIIIe siècle, documents que nous croyons inédits et qui sont très importants pour le sujet qui nous occupe (2).

(1) Baudrillart, *Les populations agricoles de la France*, 1885.
(2) Archives départementales d'Ille-et-Vilaine, Intendance de Bretagne, série C.

1754. — Lettre du sub. délégué de Vannes à M. Lebret, intendant de Bretagne, rendant compte du déficit que la fraude fait éprouver au fermier des Devoirs sur les boissons et du désordre qui en résulte : *quinze à vingt bons habitants ayant été obligés de faire enfermer leurs femmes qui vendaient tout pour boire.* (Liasse 56.)

1770. — On se plaint dans le ressort du siège royal de Quimper que l'*ivrognerie est plus cause de la dépopulation que les disettes.* (Liasse 1402.)

1774. — On se plaint dans le ressort du siège royal de Concarneau de l'*ivrognerie des habitants qui ne veulent pas renoncer à boire.* (Liasse 1403.)

1774. — On se plaint dans la subdélégation de Josselin, de ce que *les femmes et les filles boivent autant que les hommes, de ce que les paysans ne peuvent point faire de mariage quand ils n'ont pas de cidre, parce qu'ils en boivent beaucoup ces jours-là.* (Liasse 1404.)

1780. — Lannion : « Le peuple est assez laborieux, le paysan surtout cultive avec soin ses terres, mais il est grossier et *très enclin à la boisson* ». (Liasse 1423.)

1786. — Pont-l'Abbé : « Plus qu'en aucun lieu, boues stagnantes, marais infects, maisons privées d'air... *50 cabarets dans cette petite ville. Il serait à désirer que la faculté de loger des boissons fût interdite à cette classe d'hommes, à moins d'un billet du recteur ou du juge des lieux* ». (Liasse 1435.)

1784. — Châteaubriant : « Le recteur de Raillé se plaint de ce que l'*on porte les enfants au cabaret après le baptême*, ce qui est défendu par un grand nombre d'arrêts du Parlement de Rennes. »

Les lettres de cachet de la même époque mentionnent un très grand nombre de détentions dans les maisons de force, à la suite de scandales provoqués par l'ivrognerie.

L'alcoolisme faisait donc déjà de grands ravages en Bretagne au XVIIIe siècle, puisque les Archives relatent l'intoxication non seulement des hommes, mais encore des femmes et des jeunes filles, et que le Parlement de Rennes avait dû, par maints arrêts, protéger l'enfance contre le fléau.

Le mal grandit encore au commencement du XIXe siècle, et nous croyons utile de citer ici un document d'une importance capitale, que nous avons eu la bonne fortune de trouver dans la Bibliothèque municipale de la ville de Quimper. C'est une circulaire que le préfet Miollis adressait en 1806 à ses administrés :

Circulaire du préfet Miollis aux habitants du Finistère.

1er Vendémiaire, an XIV.

Un vice affreux dégrade beaucoup d'habitants de ce département. Il est la cause de la destruction de leur fortune, de leur santé, de leurs facultés intellectuelles qu'il abrutit, de leur considération, de leur moralité et quelquefois même de leur probité... Le vice honteux dont je parle est l'ivrognerie.

Cet excès était fréquent dans ce pays, mais il n'avait jamais été aussi violent et aussi intolérable qu'il l'est aujourd'hui, à cause du nombre des personnes qui s'y portent et de la mesure de leurs orgies.

Une partie de la population, par suite de ce vice, abandonne ses travaux, et la misère s'est accrue avec des progrès effrayants...

Une grande partie des crimes que la justice est aujourd'hui occupée à punir n'a-t-elle pas eu lieu dans l'ivresse?

Hélas! que d'homicides n'occasionne-t-elle pas? Peut-on sans frémir jeter un coup d'œil sur le nombre vraiment effrayant de suicides qui se commettent journellement. Les femmes, que la pudeur de leur sexe avait garanties jusqu'ici de l'ivrognerie, n'en sont plus exemptes; elles y accoutument leurs jeunes filles et leurs petits enfants...

Les habitants sont sujets à des maladies qu'ils n'éprouvaient pas autrefois et n'offrent plus qu'une race rachitique dont les infirmités sont le partage. Une partie de la campagne n'est plus cultivée, les ateliers sont abandonnés, les hospices encombrés. Je le dis avec vérité : ce département est perdu si ce genre d'excès n'est arrêté...

Ne la croirait-on pas écrite d'hier, cette circulaire qu'un préfet, bon citoyen, adressait il y a près d'un siècle aux habitants de son département. Tout y est signalé : l'augmentation des crimes et des suicides, l'apparition de nouvelles maladies, l'encombrement des hospices, la déchéance physique et intellectuelle de la population.

Le péril n'a fait, hélas ! qu'augmenter, et on est saisi d'une sorte de terreur devant ce fléau qu'on a si inconsciemment laissé, durant de longues années, exercer ses ravages, et qui menace aujourd'hui l'existence même de la race bretonne. L'éminent écrivain qu'est M. Georges d'Esparbès a tracé

un tableau saisissant de l'alcoolisme breton contemporain à l'époque du retour des pêcheurs d'Islande.

... De Port-Evern à Paimpol, et dans tout Paimpol, dit-il, chaque maison transformée en une auberge saisissait les pêcheurs d'Islande et, au bout d'une heure, abandonnant l'ivresse de l'entrepont du navire pour la trépignante folie du cabaret natal, tous y étaient calés, pressés, entassés. Je n'avais qu'à ouvrir une porte, par hasard, et j'apercevais aussitôt, farouche, le suroit relevé, quelque avide garçon tendant un bol, un simple verre, ou même un pot que toute la famille emplissait de cidre et encore d'eau-de-vie. Les vieilles, leurs mains sur les genoux, regardaient ces têtes mornes ou véhémentes qu'elles avaient bercées dans leurs jeunes bras d'autrefois; les femmes, excitées, pour faire comme leurs maris, et les filles, pour plaire à leurs amoureux, acceptaient la « bolée »; d'autres arrivaient, mousseuses et tentantes, aussitôt payées, bues; le rêve s'en allait des yeux; ces voix féminines qui, la veille, s'étaient en secret préparées aux gazouillements du retour, se faisaient à présent rauques, et ces vierges de la mer empuantaient... Pendant six mois, là-bas, se déroulent ces scènes d'enfer; on peut y aller, pousser comme moi la porte de ces cabarets, et on verra ! Deux démons jaunes, le cidre et le trois-six, culbutent, tordent et traînent par terre cette héroïque contrée qui fournit à la France 80 p. 100 de ses marins, et cette race honnête et ingénue peuple les prisons et les hôpitaux de fous.

Comme on pourrait croire que ce que je viens de vous dire n'est qu'un petit coin du tableau, j'affirme avec désespoir que, pareillement aux populations des côtes, presque tout l'intérieur de la province est aujourd'hui empoisonné. L'exemple donné par les pêcheurs d'Islande a été fatal aux cultivateurs et aux ouvriers; il a quitté la campagne, crevé les barrières des grandes villes : riches, pauvres, jeunes, vieux, tout le monde boit.

Ce sombre tableau n'est pas la vision d'un poète, il est l'expression exacte de la vérité.

Nous avons vu maintes fois le dimanche, à Douarnenez, à Audierne, à Concarneau, un spectacle analogue et, sous le rapport de l'intempérance, les habitants de l'intérieur du Finistère ne le cèdent guère à leurs frères de la côte. Le développement de la consommation alcoolique dans ce département mérite d'attirer l'attention des sociologues, et s'il est juste de reconnaître que l'ivrognerie y a existé de

tout temps, il est utile de montrer que le mal n'a jamais été aussi grand ni aussi désastreux qu'à notre époque.

Développement de la consommation alcoolique dans le Finistère. — Pendant les premières années du XIX siècle, la boisson la plus répandue dans le Finistère, en plus du cidre, produit du pays, était le vin et surtout le vin blanc. C'est vers l'année 1835 que la consommation de l'alcool, qui avait déjà notablement augmenté depuis dix années, commence à s'accroître d'une manière constante. Jusque-là, le nombre d'hectolitres d'alcool bus ne dépassait pas annuellement 12 000 à 12 500, soit une moyenne de 2 litres à 2 litres et demi d'alcool absolu par tête.

De 1825 à 1840, la quantité d'alcool absorbé doublait dans les arrondissements de Quimper et de Quimperlé et montait de 1 689 hectolitres à 3 985. Cette augmentation si rapide ne passa pas inaperçue ; aussi, en 1841, M. Du Châtillier, dans un rapport adressé au Conseil municipal de la ville de Quimper, soutenait-il la nécessité de maintenir les droits d'octroi sur l'alcool à 66 francs, contrairement à la proposition du Ministre des finances de les réduire à 6 francs. Dans un village, Ergué-Harmel, trois débitants avaient vendu 212 hectolitres d'eau-de-vie contre 97 hectolitres de vin. La boisson des ancêtres était de plus en plus délaissée, cédant la place à l'alcool que les hommes et les femmes devaient boire à plein verre. Déjà, on attribuait à ce goût effréné pour les liqueurs spiritueuses l'accroissement des réformes pour faiblesse de constitution, qui avait été porté de 32 à 153 de 1819 à 1830, bien que le contingent eût peu varié. Le nombre des cas d'aliénation mentale par suite d'excès de boissons avait aussi énormément augmenté, et l'on remarquait avec épouvante qu'il était depuis trois ans, à la date de 1841, de deux aliénés sur cinq (1).

Cet accroissement de la consommation alcoolique du Finistère ne devait plus s'arrêter. En soixante années, de

(1) Baudrillart, *loc. cit.*

1835 à 1895, la quantité d'alcool absolu absorbé annuellement par tête montait de 2 litres à 5 litres et demi.

Pour montrer d'une façon générale le développement de l'alcoolisme de 1826 à 1896 nous avons tracé le graphique suivant qui indique pour chaque année le chiffre de la population et le nombre d'hectolitres d'alcool absorbés (fig. 1).

En examinant la courbe de l'alcool, on voit que, tout en étant ascensionnelle dans son ensemble, elle présente d'assez grandes irrégularités. Le développement de la consommation éthylique du Finistère peut donc être divisé en plusieurs périodes :

De 1825 à 1835. — *Période de généralisation.* — Le nombre d'hectolitres, après avoir beaucoup augmenté de 1825 à 1830, reste à peu près stationnaire pendant cinq années. La grande épidémie de choléra de 1832 ne semble pas avoir eu d'influence, sauf une diminution insignifiante : 12 166 hectolitres au lieu de 12 301 en 1831 et 12 338 en 1833.

De 1835 à 1844. — *Période d'augmentation progressive.* — La quantité d'alcool monte de 11 946 hectolitres à 17 611 ; elle augmente régulièrement d'année en année, de 500 à 600 hectolitres environ.

De 1844 à 1854. — *Période de diminution présentant deux grands minima :*

1848	14 541 hectolitres.
1854	14 082 —

La faible consommation de 1848 a peut-être un certain rapport avec la Révolution de Février, et celle de 1854 avec la guerre de Crimée qui dégarnit de marins les ports du Finistère.

De 1854 à 1870. — *Période d'augmentation rapide et irrégulière avec trois maxima :*

1859	23 159 hectolitres.
1866	29 593 —
1870	31 541 —

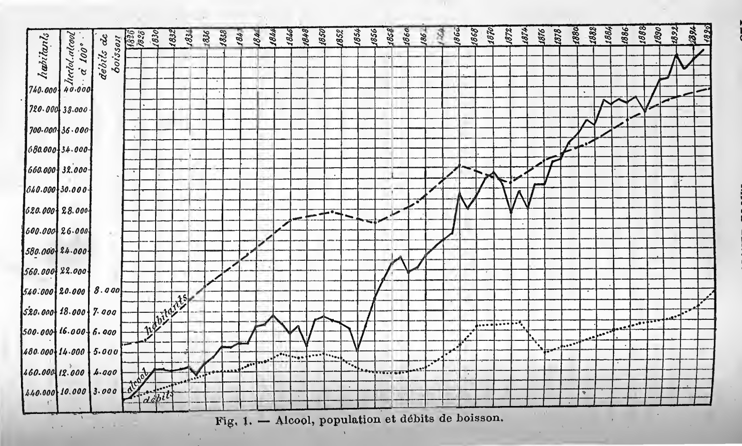


Fig. 1. — Alcool, population et débits de boisson.

De 1870 à 1874. — *Période de diminution avec deux minima :*

1872....................	27 637 hectolitres.
1874....................	28 024 —

Cet abaissement semble résulter de la crise traversée par le pays après la guerre désastreuse de 1870. La population subit à cette époque une diminution assez marquée; le recensement de 1866 avait donné le chiffre de 662 485 habitants et celui de 1872 n'en accuse plus que 642 963.

De 1874 à 1896. — *Période d'augmentation rapide et constante.* — La consommation de l'alcool atteint progressivement les chiffres suivants :

En 1875........	30 400 hectol.	En 1887........	39 017 hectol.
En 1877........	32 567 —	En 1890........	40 768 —
En 1881........	36 872 —	En 1892........	43 069 —
En 1883........	38 780 —	En 1896........	44 494 —

Cette énorme augmentation n'a malheureusement aucune tendance à s'arrêter, et l'on peut se demander avec effroi à quel chiffre nous en serons dans dix ans.

Un point curieux à signaler, en passant, est que l'augmentation ou la diminution des impôts sur l'eau-de-vie n'a jamais exercé d'influence sur la consommation. La loi du 24 janvier 1824 avait mis sur l'alcool un droit de 55 francs, qui fut abaissé à 37 fr. 40 en 1831. Le droit fut porté successivement à 60 francs (loi du 14 juillet 1855), 90 francs (loi du 26 juillet 1860), 150 francs (loi du 1er septembre 1871), 156 francs (loi du 30 décembre 1873).

Or les années 1826, 1855, 1860 inaugurent des périodes d'augmentation alcoolique et nous vivons actuellement sous le régime de la loi de 1873. Cette constatation faite dans le Finistère répond à ce qui se passe dans la France entière et dans les pays étrangers : progression de l'absorption d'alcool parallèle à l'accroissement de l'impôt sur l'alcool. « La majoration de cet impôt, dit M. Lejeune, Ministre d'état belge, dans les conditions où l'expérimentation en a contrôlé les effets, a été et sera toujours une

taxe prélevée sur la misère et la dénutrition du buveur, de sa femme et de ses enfants. »

Développement de la population dans le Finistère. — Pendant que la consommation de l'alcool suivait la marche que nous venons d'indiquer, la population s'accroissait également. En 1801, le Finistère comptait 439 046 habitants; en 1896, il en comptait 739 648, soit une augmentation de 300 000 têtes environ. Ce chiffre est relativement élevé, si on considère que la France entière n'a gagné pendant tout le siècle que 10 millions d'habitants. Treize départements seulement ont eu un accroissement de population plus considérable. La Seine, qui a quadruplé; le Nord, la Loire, le Rhône et les Bouches-du-Rhône, qui ont doublé; le Pas-de-Calais, la Loire-Inférieure, la Vendée, le Cher, l'Allier, l'Hérault, les Pyrénées-Orientales et la Corse, dont le nombre d'habitants a augmenté entre 60 et 100 p. 100.

En réalité, le Finistère doit avoir un rang bien plus honorable, car, d'une part, l'émigration y est importante et, d'autre part, sa prospérité n'est pas due à l'immixtion d'éléments étrangers au département, comme cela a lieu pour Paris, Lyon, Marseille et autres grandes villes.

On ne saurait donc dire que l'énorme progression alcoolique ait été pour le Finistère une cause de dépopulation. Tout en admettant comme hors de doute l'influence désastreuse de l'alcool sur la morbidité et la mortalité, nous devons reconnaître que la plus ou moins grande natalité d'un pays tient à des causes fort complexes.

Parallèle entre la consommation alcoolique dans le Finistère et la consommation moyenne de la France. — Si nous recherchons quelle a été la consommation alcoolique dans le Finistère par tête et par année pendant la même période, nous obtenons le tableau suivant :

Année.	Litres d'alcool à 50°.	Année.	Litres d'alcool à 50°.
1825........	3,6	1865........	8,0
1830........	5,0	1870........	8,4
1835........	4,4	1875........	8,5
1840........	5,4	1880........	9,6
1845........	5,8	1885........	10,4
1850........	5,6	1890........	10,5
1855........	5,2	1895........	10,9
1860........	7,0		

Ce résultat est sensiblement le même que celui donné par le graphique de l'alcool :

De 1835 à 1845..... Augmentation progressive de $4^{lit},4$ à $5^{lit},2$.
De 1845 à 1855..... Diminution de $5^{lit},8$ à $5^{lit},2$.
De 1855 à 1870..... Augmentation rapide de $5^{lit},2$ à $8^{lit},4$.
De 1870 à 1875..... Consommation presque stationnaire.
De 1875 à 1895..... Augmentation constante de $8^{lit},5$ à $10^{lit},9$.

Si l'on compare la consommation alcoolique par tête et par année du Finistère à la consommation moyenne de la France pendant la plus grande partie du siècle (fig. 2), on voit que :



Fig. 2. — Parallèle de la consommation de l'alcool dans le Finistère et en France.

1° Le Finistère a toujours absorbé plus d'alcool que la moyenne de la France;

2° La progression est sensiblement parallèle dans son ensemble.

En l'année 1855 seulement, la courbe du Finistère se rapproche de celle de la France.

Le plus grand écart se présente en 1870.

Débits de boisson. — Le cabaret est une tentation pour le pauvre qui y laisse trop souvent sa santé et son argent; mais ce n'est pas toujours dans les pays où les débits sont les plus nombreux que se boit le plus d'eau-de-vie; le fait a été vérifié de la manière la plus positive en Suisse, en Angleterre, en Hollande. D'ailleurs, dans cette dernière contrée, depuis dix-huit ans la loi de 1881 a diminué de moitié le nombre des cabarets sans restreindre la consommation d'alcool. On le boit à domicile.

Nous pouvons faire la même constatation pour le Finistère. Ce département, qui absorbe une si grande quantité d'eau-de-vie, possède, relativement à sa population, moins de débits de boisson que la France.

Voici quelle a été la progression depuis 1825. (Nous avons pris les années de recensement quinquennal afin d'avoir un chiffre de population exact.)

	Finistère.			*France* (non compris Paris).
	Débits.		Hab.	
1825....	2 221			
1826....	2 706	soit 1 débit pour	180	
1828....	2 794			
1831....	3 175	—	154	
1834....	3 739			
1836....	4 006	—	136	
1838....	4 015			
1841....	4 336	—	135	
1843....	4 573			
1846....	4 823	—	126	
1848....	4 713			
1851....	4 800	—	128	
1853....	4 350			
1856....	4 059	—	148	
1858....	4 037			

	Finistère. Débits.		Hab.	*France* (non compris Paris). Débits.		Hab.
1861....	4 092	soit 1 débit pour	153			
1863....	4 260					
1866....	5 431	—	121			
1868....	6 249					
1872....	6 475	—	99			
1874....	6 059			342 980	soit 1 débit pour	109
1876....	4 907	—	136	343 139	—	108
1878....	5 266			350 697	—	106
1881....	5 715	—	119	367 825	—	103
1883....	5 826			377 514	—	100
1886....	6 258	—	113	401 021	—	94
1888....	6 410			408 751	—	94
1891....	6 630	—	109	416 691	—	94
1893....	6 812			421 233	—	94
1896....	7 842	—	94			

C'est en 1896 seulement que le Finistère a compté autant d'habitants par débit de boisson que la moyenne de la France.

L'alcool et le vin. — Nous avons étudié jusqu'ici le développement de la consommation alcoolique du Finistère et nous l'avons comparé à l'évolution de la population; il serait maintenant intéressant d'examiner ce que devenait la consommation du vin pendant la même période.

De 1825 à 1850, le nombre d'hectolitres de vin absorbés se tint dans les limites de 70 000 à 100 000 environ. L'année de plus grande consommation avait été 1828 avec 100 178 hectolitres, et celle de moindre consommation, 1848, avec 70 729 hectolitres.

A partir de 1850, la quantité de vin diminue peu à peu pendant les années :

1852....................	78 218 hectolitres.
1853....................	73 286 —

puis s'abaisse brusquement dans d'énormes proportions :

1854....................	56 209 hectolitres.
1855....................	42 018 —
1856....................	44 321 —
1857....................	44 299 —

Cette diminution si accentuée est due aux maladies qui sévirent sur la vigne. En 1850, l'oïdium avait réduit la pro-

duction vinicole française à 11 millions d'hectolitres (1), et pendant la période 1850-1859 la production moyenne ressort, d'après les chiffres de la régie, à 30 millions d'hectolitres seulement.

C'est en 1864 que la consommation reprend approximativement la moyenne des années 1825-1850, pour s'élever en 1866 à 116 891 hectolitres. Pendant les dix années suivantes, 1866-1876, la quantité de vin est très irrégulière avec un grand maximum :

1872.................. 128 094 hectolitres.

et deux minima :

1868.................. 97 144 hectolitres.
1874.................. 90 004 —

A partir de 1876, la consommation du vin dans le Finistère ne varie presque pas et reste aux environs de 120 000 hectolitres par année.

La figure 3 montre très bien ces différentes variations. Il s'en dégage cette conclusion que si l'on fait abstraction de la période 1852-1864 (époque des mauvaises récoltes de la vigne) et que l'on tienne compte de l'augmentation de la population, la quantité de vin consommé annuellement par tête dans le Finistère, de 1825 à 1896, n'a pas sensiblement augmenté. Cet état presque stationnaire est à mettre en relief, à côté de l'énorme progression alcoolique. Il est curieux de constater que, malgré la commodité des transports et le bon marché du vin, le Breton du Finistère ne boit guère plus de vin en 1896 qu'en 1826. La faute n'en est peut-être pas imputable seulement à ses préférences personnelles. Les municipalités ne font rien pour développer le goût des boissons hygiéniques. Les droits qui frappent ces dernières sont exorbitants, surtout dans les centres urbains où l'alcoolisme sévit le plus. Supprimer tout impôt sur les vins, cidres et bières, c'est en faciliter la circulation et par suite la dissémination. Le vin est la liqueur nationale

(1) De Foville, *La France économique*, 1887.

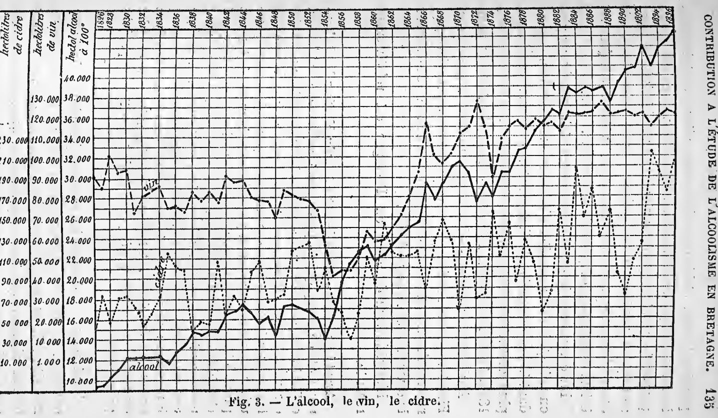


Fig. 3. — L'alcool, le vin, le cidre.

par excellence, et bien que l'on nous ait souvent dit dans le Finistère que le Breton n'aimait pas le vin, ce qui, entre parenthèses, est une erreur au point de vue historique, nous ne croyons pas que le palais des buveurs d'eau-de-vie soit assez blasé pour ne pas en apprécier la saveur, le jour où il leur sera donné de pouvoir s'en servir.

En comparant la courbe de l'alcool et la courbe du vin, on voit qu'il est impossible d'en tirer une règle fixe. Cependant la consommation de l'alcool et celle du vin semblent le plus souvent augmenter ou diminuer parallèlement : années 1838, 1842, 1848, 1854, 1866, 1874, 1883, 1888, 1893, 1895.

L'alcool et le cidre. — La boisson usuelle du paysan du Finistère est de l'eau ou du cidre faible et un peu aigre ; on réserve l'usage ou l'abus du cidre fort et de l'eau-de-vie pour le dimanche et les jours fériés.

L'introduction du cidre en Bretagne est relativement récente.

Avant les premiers temps de notre ère, dit M. Marzelle, le kourou, sorte de bière, qui est plus connue sous le nom de cervoise, et l'hydromel, encore en usage, étaient les seules boissons usuelles des vrais Bretons. Il est certain que la pomme non sauvage et le cidre devaient être inconnus en ces temps reculés ; ce qui pourrait en fournir une preuve à peu près convaincante, c'est que la panacée historique des Druides était le gui du chêne, tandis qu'il n'est jamais question de celui qui est actuellement si répandu sur nos pommiers et qui sert de nos jours, en Bretagne, d'enseigne aux marchands de cidre en détail. Tous nos historiens montrent les Bretons aimant fort le vin ; sans faire aucune mention de la pomme ou du cidre... A l'époque féodale, nulle part dans les échanges, rançons de guerre, etc., il n'est question de produits pomologiques.

Tout porte à croire que les origines du cidre en Bretagne ont suivi de près l'extension qu'il prit en Normandie au XVI[e] siècle. Il est probable qu'avant cette époque les Bretons ne connaissaient que les cidres d'importation basque ou du cidre rudimentaire composé d'eau et de la sève des arbres ou des pommes sauvages.

Au XVIIIe siècle seulement, le cidre devint une boisson courante; les archives en font foi. Une pièce d'un procès soutenu par l'abbaye de Saint-Georges, de Rennes, en 1722, mentionne un compte de dépenses de divers produits d'alimentation, parmi lesquels figure le cidre pour une somme de 18 livres, prix d'une pipe à cette époque. Plus tard, en 1782, on voit que les droits d'octroi perçus par la Ville de Rennes pour la bière, le cidre, l'hydromel et le poiré, sont alors de treize sous par barrique.

Le Finistère produit moins de cidre que les autres départements bretons; la qualité en est médiocre, sauf dans le canton de Quimperlé, et la richesse alcoolique faible.

Si nous recherchons quelle a été la consommation du cidre dans le Finistère pendant la plus grande partie du siècle, nous trouvons pour chaque année des différences considérables.

Elle est, en effet, en rapport avec la récolte des pommes, et rien n'est si variable que l'abondance ou la pénurie des fruits de la terre. La figure 3 montre très bien ces oscillations; la consommation du cidre n'obéit à aucune règle fixe.

On a prétendu que les pays à cidre étaient des pays à alcool. Cette opinion est au moins exagérée; on s'en convaincra par l'extrait suivant du tableau présenté par le Dr Lunier au Congrès international des questions relatives à l'alcoolisme.

Numéros d'ordre.	Départements.	Consommation d'alcool à 100° par tête. litres.	Consommation du cidre par tête. litres.
1	Seine-Inférieure.......	10,00	76,14
2	Somme..............	7,90	7,46
3	Aisne.................	7,27	16,84
4	Mayenne.............	6,87	100,14
5	Calvados............	6,80	182,24
6	Eure..................	6,80	63,95
7	Pas-de-Calais.........	6,34	0,78
8	Oise..................	6,07	40,45
9	Marne................	5,71	0,47
10	Seine................	5,29	1,97
11	Manche..............	5,16	169,80

Numéros d'ordre.	Départements.	Consommation d'alcool à 100° par tête. litres.	Consommation du cidre par tête. litres.
12	Seine-et-Oise	5,05	6,26
13	Orne	4,75	123,50
14	**Finistère**	**4,68**	**23,60**
15	Nord	4,65	0,02
16	Eure-et-Loire	4,42	23,32
17	Ardennes	3,96	3,49
18	Ille-et-Vilaine	3,48	247,14
19	Vosges	3,45	»
20	Sarthe	3,30	25,58
21	Meuse	2,61	0,01
22	Aube	2,46	0,09
23	Meurthe-et-Moselle	2,45	»
24	Doubs	2,35	»
25	Morbihan	2,34	111,35
26	Seine-et-Marne	2,29	5,18
27	Var	2,22	»
28	Indre	2,15	0,04
29	Loiret	2,11	0,42
30	Côtes-du-Nord	2,11	121,76

Les pays qui consomment le plus de cidre (le Finistère est le 11e) figurent, il est vrai, parmi les 30 départements qui absorbent le plus d'alcool (le Finistère est le 14e), mais ils ne figurent pas tous au premier rang. L'Ille-et-Vilaine, où l'on boit 247 litres de cidre, n'occupe que la 18e place ; les six départements où la consommation dépasse 1 hectolitre viennent dans l'ordre suivant : 4, 5, 11, 13, 25, 30.

Le cidre est peu répandu ou même inconnu dans les départements qui tiennent les rangs 2, 3, 7, 9, 10, 12, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, et pourtant l'alcool y trouve plus de débouchés que dans certaines régions où l'on en fait usage. Tous les départements qui figurent dans ce tableau sont, sauf le Var, situés au nord de la France, où la plupart forment un territoire continu duquel l'Indre et le Doubs se rapprochent ; dès lors, l'importance de la consommation de l'alcool tient plutôt au climat qu'à la nature même de la boisson (1).

L'alcool et l'aliénation. — L'influence désastreuse de

(1) *Rapports du jury international de 1889*, publiés sous la direction de M. Alfred Picard.

l'alcoolisme sur le développement de l'aliénation mentale est une vérité malheureusement trop bien établie aujourd'hui par les travaux contemporains. Citons en premier lieu le *delirium tremens* avec ses hallucinations multiples, puis les accès d'excitation maniaque, survenant chez des dégénérés à la suite d'abus plus ou moins grands. Quelquefois, au lieu d'excitation, c'est de la mélancolie avec idées de suicide ou de persécution. Beaucoup d'alcoolisés, après avoir présenté un certain nombre d'accès délirants d'origine alcoolique, tombent définitivement dans la démence. Enfin, la paralysie générale se présente aussi comme un résultat assez fréquent des abus alcooliques.

Tout ce mal, quoique grave, le serait infiniment moins si l'alcoolisme n'atteignait que l'ivrogne seul ; mais l'intoxication ne se contente pas de frapper le buveur dans sa personne, elle le poursuit dans ses enfants pendant toute la suite des générations. Les idiots, les imbéciles, les débiles, les hystériques, les épileptiques, les dégénérés de toute espèce se retrouvent en grand nombre parmi les enfants d'alcooliques. Dans un groupe de 761 descendants de buveurs, M. le Dr Legrain a trouvé 322 dégénérés, 131 épileptiques et 155 aliénés. L'alcoolisme est le grand pourvoyeur de la folie : il est peu d'aliénés qui ne comptent, parmi leurs ascendants, des alcooliques ou du moins des buveurs. Le rapport de M. Claude (des Vosges) montre du reste, avec la plus grande netteté, que les asiles qui accusent le plus fort contingent se trouvent précisément dans les pays où la consommation alcoolique est la plus forte.

Attaché à l'asile de Quimper en qualité de médecin adjoint, nous avons pu constater, *de visu*, les progrès de l'aliénation mentale dans le Finistère. Cet asile ne reçoit que les aliénés hommes, mais l'ancienneté de sa fondation (1826) et le fait que les hommes boivent plus que les femmes nous permettent de nous rendre compte des relations de l'alcoolisme et de l'aliénation mentale dans ce département, pendant une période de soixante-dix années.

Tableau des variations de la population de l'asile de Quimper depuis son ouverture (1826) jusqu'au 31 décembre 1896.

ANNÉES.	ADMISSIONS.	SORTIES.	DÉCÈS.	EFFECTIF au 31 décembre.
1826	13	4	3	6
1827	7	3	1	9
1828	22	3	4	24
1829	20	5	8	31
1830	16	2	3	42
1831	10	8	1	43
1832	20	8	2	53
1833	17	16	2	52
1834	17	10	2	57
1835	22	10	3	66
1836	21	7	4	76
1837	18	13	6	75
1838	33	13	8	87
1839	39	20	8	98
1840	34	15	13	104
1841	27	11	3	117
1842	55	18	18	136
1843	48	22	15	147
1844	50	28	13	156
1845	38	13	16	165
1846	41	20	20	166
1847	58	18	57	149
1848	38	14	20	153
1849	50	12	22	169
1850	50	21	16	182
1851	68	26	20	204
1852	62	17	19	230
1853	58	19	37	232
1854	69	26	30	245
1855	76	30	38	253
1856	65	22	36	260
1857	72	23	52	257
1858	58	24	20	271
1859	80	26	42	283
1860	61	27	26	291
1861	88	40	36	303
1862	115	34	41	343 (1)
1863	113	41	49	366 (2)
1864	97	57	40	366
1865	125	60	45	386 (3)
1866	97	44	43	396 (4)
1867	99	58	52	385
1868	65	41	52	357
1869	85	49	45	348
1870	124	44	51	370 (5)
A reporter..	2 441	1 022	1 042	

(1) 30 aliénés transférés de la Seine. — (2) 15 aliénés transférés de la Seine. — (3) 45 aliénés transférés de la Seine. — (4) 18 aliénés transférés de la Seine. — (5) 48 aliénés transférés de la Seine.

ANNÉES.	ADMISSIONS.	SORTIES.	DÉCÈS.	EFFECTIF au 31 décembre.
Report.....	2 441	1 022	1 042	
1871..........	77	52	55	347
1872..........	88	42	53	340
1873..........	90	43	53	334
1874..........	145	55	40	384 (1)
1875..........	82	44	47	375
1876..........	91	43	37	386
1877..........	89	48	40	387
1878..........	110	56	40	401
1879..........	113	51	40	423
1880..........	90	42	44	427
1881..........	85	39	40	433
1882..........	86	36	37	446
1883..........	143	47	51	491 (2)
1884..........	125	47	52	517
1885..........	134	48	64	539
1886..........	106	92	59	494 (3)
1887..........	126	61	63	496
1888..........	103	53	52	494
1889..........	113	61	51	495
1890..........	114	47	59	503
1891..........	96	33	57	509
1892..........	137	59	62	525
1893..........	131	69	85	502 (4)
1894..........	155	80	66	511
1895..........	171	79	63	540 (5)
1896..........	172	66	69	577 (6)
Totaux....	5 413	2 415	2 421	

(1) 60 aliénés transférés de la Seine. — (2) 40 aliénés transférés de Nantes. — (3) Départ des aliénés du Morbihan pour Vannes. — (4) Epidémie de choléra. — (5) 43 aliénés transférés de la Seine. — (6) 26 aliénés transférés de la Seine.

Ces chiffres ne représentent pas le nombre exact des aliénés hommes du Finistère, car l'asile de Quimper a reçu pendant quelques années des malades du Morbihan et de la Loire-Inférieure et il reçoit, depuis 1862, des aliénés de la Seine. Nous avons, du reste, indiqué les entrées des malades étrangers au département.

Quoi qu'il en soit, le nombre d'aliénés du Finistère a augmenté dans des proportions considérables (de 6 en 1826, il est passé à 577 en 1896) et il est permis de penser que cette progression est due, en majeure partie, aux excès alcooliques. Tous les rapports des différents médecins de l'asile s'accordent sur ce point.

« Parmi les causes génératrices de la folie, disait le Dr Doursout en 1882, il en est une qui, dans le département du Finistère, occupe sans contredit le premier rang ; nous voulons parler de l'abus des liqueurs spiritueuses. Nous sommes même surpris que le nombre des alcooliques aliénés ne soit pas plus élevé, étant donnée la passion ébrieuse des habitants de cette contrée de la basse Bretagne. Le quart des malades, séquestrés cette année, l'a été pour cause de folie alcoolique. »

Nous disions nous-même en 1896 : « Sur les 172 malades entrés pendant l'année, 38 étaient des alcooliques purs, 39 des dégénérés qui ont déliré en raison de leurs habitudes alcooliques. On peut donc affirmer que sur 172 aliénés, 77 ont dû leur maladie à l'alcool, et ce chiffre est au-dessous de la vérité, si l'on considère qu'un certain nombre de paralytiques généraux et d'épileptiques sont devenus malades à la suite de leur intempérance. »

Le rapport de M. Claude (des Vosges) donne les chiffres suivants pour la période 1860-1885.

Années.	Admissions d'aliénés appartenant au Finistère.	Alcooliques.	Proportion p. 100.
1861	88	24	27,27
1862	83	5	6,02
1863	97	16	16,49
1864	96	7	7,29
1865	85	5	5,88
	449	57	12,69
1866	78	9	11,53
1867	98	12	12,24
1868	65	17	26,15
1869	85	21	24,70
1870	76	17	22,36
	402	76	18,90
1871	77	22	28,57
1872	80	32	36,36
1873	98	29	32,22
1874	84	39	46,42
1875	82	28	34,14
	421	150	35,62

Années.	Admissions d'aliénés appartenant au Finistère.	Alcooliques.	Proportion p. 100.
1876	91	26	28,57
1877	89	31	34,83
1878	110	34	30,90
1879	113	36	31,85
1880	90	22	24,44
	493	149	30,22
1881	85	22	25,88
1882	86	25	29,06
1883	94	24	25,53
1884	124	34	27,41
1885	132	39	29,54
	521	144	27,60
Total général	2 826	576	25,19

L'asile de Quimper offre un caractère spécial qui montre bien l'influence désastreuse des excès alcooliques sur l'intelligence : c'est le royaume de débilité mentale et de la démence.

En dehors des cas d'alcoolisme aigu ou subaigu, peu de délirants actifs, peu d'agités ; la grande majorité des malades présentent le délire niais, enfantin des débiles ou les symptômes démentiels de l'alcoolisme chronique. L'épilepsie y est également très fréquente. Quant à la paralysie générale, elle est assez rare, du moins en comparaison avec le grand nombre de cas que l'on trouve dans les asiles de la Seine.

Tout en admettant l'influence de l'alcool comme facteur étiologique de cette affection, il faut reconnaître que ce n'est pas dans les pays d'alcool qu'elle se rencontre le plus souvent. D'après le rapport du Dr Rousset (1), le Danemark, l'Écosse, l'Irlande, contrées de grande consommation alcoolique, seraient peu atteintes par la paralysie générale. On ne la rencontrerait pas à Belfast, ville de 200 000 habitants, où l'on boit énormément, et le directeur de l'asile de

(1) Congrès des aliénistes de Lyon, 1891.

Dublin n'en aurait traité que quatre ou cinq cas dans sa longue carrière.

M. le Dr Garnier, remarquant à Paris, l'accroissement simultané de l'alcoolisme et de l'encéphalite interstitielle, en conclut à une relation de cause à effet, mais la syphilis a pris également un développement considérable qu'il serait utile de mettre aussi en ligne de compte.

Pour le Finistère, il n'existe pas de documents précis permettant de savoir si la paralysie générale y est en progression. Nous ne pouvons dire qu'une chose : c'est qu'il y avait en 1896 une faible proportion de paralytiques généraux à l'asile de Quimper et que la plupart d'entre eux étaient d'anciens marins qui, s'ils sont alcooliques, ne sont pas non plus indemnes de syphilis.

Afin de saisir dans son ensemble les rapports de la consommation alcoolique et de l'aliénation mentale dans le Finistère, nous avons tracé dans la figure 4 une série de graphiques mettant en parallèle l'alcool, la population, l'effectif de l'asile de Quimper et le nombre des entrées pendant une période de soixante-dix années. La courbe de l'aliénation est certainement un peu trop élevée en raison de l'admission à l'établissement départemental de malades étrangers au département, mais cette remarque ne change rien à l'ensemble.

Un simple coup d'œil jeté sur ces graphiques fixera plus aisément l'esprit que de longues explications.

Le nombre des aliénés hommes du Finistère a augmenté dans des proportions effrayantes; il s'est élevé en soixante-dix années de 6 à 577 malades.

La progression de l'aliénation mentale est parallèle à la progression de la consommation alcoolique.

En présence des ravages que cause l'alcoolisme en Bretagne, on ne peut s'empêcher d'être envahi par un sentiment de tristesse. Cette race de bon sens et de droiture, forte et résistante dans les caractères, âpre dans les volontés, se laisse peu à peu terrasser par un mal implacable. Certes,

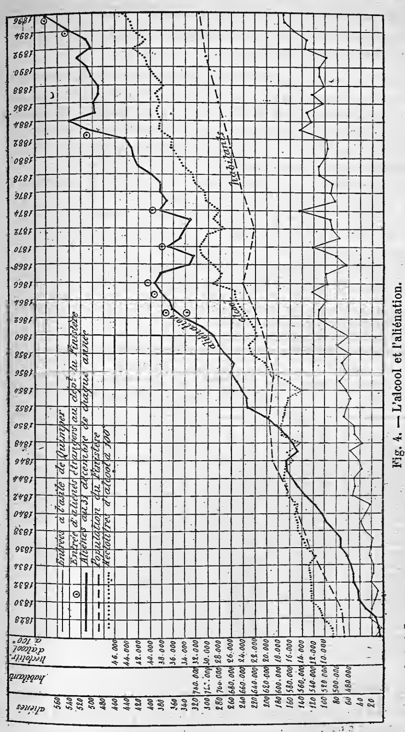


Fig. 4. — L'alcool et l'aliénation.

nous en voulons partout où nous la rencontrons à cette passion hideuse de l'ivrognerie, mais nous lui avons gardé plus encore rancune en Bretagne.

Ce vieux vice enraciné disparaîtra-t-il? A l'affirmer trop résolument, on paraîtrait un esprit chimérique. La Sagesse des nations déclare cette habitude incurable... En fait, l'aisance, l'accès à la propriété ont rendu celui-ci moins fréquent dans la classe plus élevée. L'instruction, une éducation moins grossière ont aussi les mêmes effets. Il nous est démontré par de nombreux témoignages que l'insuffisance de l'alimentation y est une cause fréquente de la facilité avec laquelle s'enivrent certaines populations... Avoir raison absolument d'un vice pour ainsi dire héréditaire et tellement passé dans les mœurs que la honte et que le châtiment de l'opinion publique s'y attachent à peine, ne paraît pas facile assurément; mais le diminuer sensiblement et progressivement n'a rien qui soit au-dessus des forces humaines et des chances probables (1).

Tableau présentant les quantités de vin, de cidre et d'alcool consommés dans le Finistère pendant les années 1825 à 1896 avec l'indication de la population et du nombre de débits de boissons (2).

ANNÉES.	POPULATION.	QUANTITÉS CONSOMMÉES			NOMBRE de débits.
		hect. de vin.	hect. de cidre.	hect. d'alcool à 100°.	
1825......	482 069	87 276	67 059	8 478	2 221
1826......	487 647	91 911	42 169	9 366	2 706
1827......	487 647	85 048	73 963	9 521	2 564
1828......	487 647	100 178	40 853	10 380	2 794
1829......	491 804	93 632	71 803	11 143	3 098
1830......	491 804	94 547	74 580	12 355	3 145
1831......	491 804	73 258	60 818	12 301	3 175
1832......	491 804	83 066	43 413	12 156	3 380
1833......	491 804				
1834......	524 396	86 773	71 284	12 338	3 739
1835......	524 396	75 106	113 300	11 946	3 897
1836......	**546 955**	75 955	101 215	12 919	4 006
1837......	546 955	74 786	96 940	13 559	4 012
1838......	546 955	83 018	36 901	14 782	4 015
1839......	546 955	79 465	47 583	14 567	4 008
1840......	546 955	83 739	40 672	14 946	4 175
1841......	**576 068**	77 525	108 253	14 808	4 336
1842......	576 068	91 021	53 295	16 524	4 395
1843......	576 068	88 231	71 137	16 897	4 573

(1) Baudrillart, *loc. cit.*

(2) Nous devons ces chiffres à l'obligeance de M. Rocher, l'aimable directeur des contributions indirectes de Quimper, que nous remercions bien sincèrement.

ANNÉES.	POPULATION.	QUANTITÉS CONSOMMÉES			NOMBRE
		hect. de vin.	hect. de cidre.	hect. d'alcool à 100°.	de débits.
1844......	576 068	89 246	59 911	17 611	4 684
1845......	576 068	80 766	96 908	16 863	4 808
1846......	**610 725**	79 2[illegible]5	109 492	15 624	4 823
1847......	610 725	78 102	66 270	16 350	4 759
1848......	610 725	70 729	69 768	14 541	4 713
1849......	610 725	84 298	74 114	17 130	4 888
1850......	610 725	81 062	119 124	17 348	4 966
1851......	**617 710**				4 800
1852......	617 710	78 218	125 811	16 985	4 666
1853......	617 710	73 286	79 526	16 158	4 350
1854......	617 710	56 209	100 101	14 082	4 149
1855......	617 710	42 018	68 648	16 654	4 045
1856......	**607 033**	44 321	59 117	19 251	4 059
1857......	607 033	44 299	30 648	21 180	4 052
1858......	607 033	50 052	57 116	22 851	4 037
1859......	607 033	63 208	110 526	23 159	3 980
1860......	607 033	58 066	84 183	21 879	4 040
1861......	**627 304**	59 540	143 552	22 290	4 092
1862......	627 304	65 020	117 667	23 452	4 154
1863......	627 304	71 954	113 205	24 213	4 260
1864......	627 304	80 556	113 139	25 074	4 405
1865......	627 304	93 620	117 959	25 611	4 729
1866......	**662 485**	116 891	80 709	29 593	5 431
1867......	662 485	101 454	128 422	27 929	5 952
1868......	662 485	97 144	148 458	29 268	6 249
1869......	662 485	101 104	127 816	31 013	6 495
1870......	662 485	111 053	60 659	31 541	6 617
1871......	662 485	115 196	122 533	30 355	6 627
1872......	**642 963**	128 094	70 263	27 637	6 475
1873......	642 963	115 723	75 917	29 635	6 304
1874......	642 963	90 004	154 217	28 024	6 059
1875......	642 963	109 229	110 931	30 400	5 039
1876......	**666 106**	115 834	143 521	30 458	4 907
1877......	666 106	117 328	86 826	32 567	4 902
1878......	666 106	113 018	128 817	32 839	5 266
1879......	666 106	119 140	103 104	34 465	5 294
1880......	666 106	115 859	58 901	35 314	5 611
1881......	**681 564**	117 201	78 206	36 872	5 715
1882......	681 564	113 178	156 075	36 275	5 712
1883......	681 564	122 109	102 956	38 780	5 826
1884......	681 564	121 147	199 489	38 285	6 022
1885......	681 564	122 030	150 281	38 948	6 117
1886......	**707 820**	123 746	179 651	38 431	6 258
1887......	707 820	127 266	130 780	39 017	6 304
1888......	707 820	121 361	156 434	37 582	6 410
1889......	707 820	122 494	94 432	39 100	6 508
1890......	707 820	123 513	73 420	40 768	6 579
1891......	**727 012**	120 524	107 982	40 866	6 630
1892......	727 012	122 574	125 696	43 069	6 738
1893......	727 012	115 022	213 862	41 736	6 812
1894......	727 012	120 571	198 794	42 987	7 277
1895......	727 012	124 017	178 224	43 595	7 754
1896......	**739 648**	122 738	208 361	44 494	7 842

Remarque. — Nos chiffres de la population avant 1836 sont sujets à caution. C'est seulement depuis l'année 1836 que de véritables dénombrements sont faits de cinq en cinq ans. A raison de la guerre de 1870, le recensement qui aurait dû avoir lieu en 1871 a été reculé d'un an.

LA VALEUR FILTRANTE

DES TERRAINS DE PIERRELAYE-MÉRY

Par le **Dr L. Thoinot.**

M. Cornudet, député de Seine-et-Oise, a, dans le discours à la Chambre des députés où il s'est élevé contre l'épandage de Pierrelaye-Méry, fait usage d'un document fort intéressant que nous nous reprocherions de ne pas porter à la connaissance de nos lecteurs.

Ce document est une citation extraite du Rapport de M. le Dr Bourneville, notre distingué collègue, *sur l'utilisation agricole des eaux d'égout de Paris et de l'assainissement de la Seine* (1885), rapport qui jouit d'une juste renommée parmi les promoteurs du tout à l'égout parisien.

Voici cette citation : le texte s'en trouve à la page 135 dudit rapport.

« *Il faut... choisir les terrains les plus propices et projeter des travaux dont les difficultés techniques et la dépense ne soient pas hors de proportion avec ce que peut pratiquement faire la Ville de Paris.*

« *Or, nous l'avons vu, les caps de la Seine sont formés d'alluvions perméables, et perméables en masse homogène, c'est la condition essentielle pour que l'oxydation des matières organiques se fasse par le passage successif de l'eau et de l'air à travers les canaux infiniment petits du sol. Sur les plateaux, au contraire, on trouve des argiles, des marnes, ou bien, lorsque le terrain devient sec et aride, comme les plateaux de Pierrelaye-Méry, etc.,*

c'est qu'il est formé de calcaires fendillés; ces calcaires deviennent ainsi imperméables, mais perméables par fentes. Comme M. le Directeur des travaux l'a expliqué à la Commission du laboratoire de Clichy, en face du tube d'expérience de la méthode Schlœsing, cette perméabilite extrême et locale ne convient pas à l'épuration; l'eau passe par les fentes et n'a pas le temps de subir l'oxydation nécessaire. C'est donc dans la vallée de la Seine, dirons-nous avec M. Hervé Mangon, et non sur les plateaux ou les collines, qu'il faut rester, pour avoir un bon terrain épurateur. »

Cette citation a un double intérêt. Elle juge d'abord une fois de plus le singulier filtre choisi pour pratiquer l'opération, déjà si aventureuse par elle-même, de l'épuration des eaux vannes de Paris.

Elle juge aussi, et surtout, la valeur de la déclaration faite par M. l'ingénieur en chef des eaux et de l'assainissement à la tribune du Conseil municipal, dans la séance du 13 novembre 1899, à savoir qu'il CONNAISSAIT MAL LA CONSTITUTION GÉOLOGIQUE DU SOL DE PIERRELAYE-MÉRY.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE

ET D'HYGIÈNE PROFESSIONNELLE

Séance du 22 novembre 1899. — Présidence de M. **Landouzy.**

M. LANDOUZY rend compte de la mission du bureau auprès du Ministre relativement aux *maladies contagieuses et la tuberculose dans les chemins de fer*. Des instructions seront affichées dans les gares sur l'hygiène des wagons, la prophylaxie de la tuberculose, etc.

M. HERBET présente un *crachoir automatique* facile à nettoyer.

M. KERN attire l'attention de la Société sur les *dangers de l'emploi de vieux papiers*, souvent contaminés, pour envelopper les denrées alimentaires.

M. le Dr MOSNY fait une communication sur les *maladies provoquées par l'ingestion des mollusques.*

Hormis les cas d'intoxication légère, à début précoce et à évolution rapide, reconnaissant pour cause une prédisposition individuelle, permanente ou passagère, communément désignée sous le nom d'*idiosyncrasie*, les accidents consécutifs à l'ingestion des mollusques frais, non avariés, peuvent revêtir deux formes cliniques absolument distinctes l'une de l'autre.

1° Une *forme toxique* assez rare, toujours grave, fréquemment mortelle, dont le début est précoce et l'évolution rapide, caractérisée par des accidents apyrétiques d'ordre neuro-paralytique affectant le système moteur en respectant la sensibilité et l'intelligence, et aboutissant fréquemment à des accidents mortels d'origine bulbaire.

L'épidémie de Wilhelmshaven, l'observation de Brosch sont les meilleurs exemples de cette forme toxique.

Si l'on se reporte aux descriptions classiques du botulisme, et plus spécialement à l'étude clinique, étiologique et pathogénique que Van Ermenghem en a faite, et si l'on compare au botulisme la forme toxique des accidents provoqués par l'ingestion des mollusques, on est immédiatement frappé de la grande analogie des deux processus morbides, analogie clinique qui, dans une très large mesure, permet de conclure à l'analogie pathogénique.

Nulle recherche toxicologique ou bactériologique ne nous autorise actuellement à accorder à cette hypothèse le caractère de certitude qu'elle devrait avoir et que les recherches ultérieures ne manqueront vraisemblablement pas de lui conférer. Toutefois, ce que Van Ermenghem nous a révélé sur le *Bacillus botulinus*, sur ses propriétés biologiques, sur sa présence dans la saumure, sur la toxine qu'il élabore, sur la pathogénie des accidents qu'elle provoque, nous permet au moins de considérer comme probable une cause analogue et parfois même identique dans la détermination de certains accidents consécutifs à l'ingestion des mollusques.

Ainsi se confirme la nature toxique de ces accidents; ainsi s'explique leur pathogénie, se laisse prévoir leur cause bactérienne, s'affirme leur origine dans la pollution de l'eau de mer où les mollusques ont été immergés.

2° La *forme infectieuse*, beaucoup plus fréquente que la précédente, essentiellement polymorphe, comprend plusieurs types cliniques distincts au double point de vue de leur évolution symptomatique et de leur pronostic, mais entre lesquels la détermination gastro-intestinale des phénomènes morbides établit un lien commun qui les rapproche les uns des autres et les différencie nettement de la forme toxique.

Ces *formes infectieuses* ont pour caractère commun l'apparition primordiale et la persistance prédominante de troubles gastro-intestinaux ; — et pour caractère différentiel une évolution clinique qui, les identifiant à certaines entités morbides spécifiques cliniquement définies et pathogéniquement connues, permet de distinguer des types de gastro-entérite simple, dysentériforme, cholériforme et typhoïdique.

Rien ne nous autorise actuellement à rapporter les types dysentériforme et cholériforme à la dysenterie ou au choléra; mais nous pouvons affirmer que le type typhoïdique n'est autre que la fièvre typhoïde légitime.

Ces formes toxiques ou infectieuses des accidents provoqués par l'ingestion des mollusques ont pour origine commune le séjour de ces mollusques dans des eaux contaminées.

Le mollusque n'intervient donc que comme véhicule des microbes et des toxines.

La nature des microbes présents dans les eaux contaminées et dans les mollusques qui s'y trouvent immergés déterminera seule la forme clinique des accidents provoqués par l'ingestion de ces mollusques.

La *pathogénie* de ces accidents est établie par les preuves qui se résument dans les deux propositions suivantes :

1° L'analyse bactériologique des organes des mollusques et de l'eau retenue dans leur coquille y a révélé la présence de bactéries pathogènes pour l'homme, et en particulier celle du bacille typhique, du colibacille et de vibrions semblables à celui du choléra.

2° L'expérimentation a démontré que certains microbes pathogènes, et en particulier le bacille d'Eberth, le colibacille et le vibrion du choléra, artificiellement mis en contact avec les huîtres, pouvaient demeurer vivants, végétables et virulents dans l'organisme de ces mollusques et dans l'eau retenue entre les valves de leur coquille, pendant un temps supérieur à celui qui s'écoule généralement entre leur sortie des parcs et leur vente aux consommateurs.

Ainsi s'explique l'action nocive d'huîtres contaminées, qu'elles soient consommées sur place ou plus ou moins loin de leur parc d'origine : telle est la cause première de tous les accidents déterminés par l'ingestion des mollusques. En d'autres termes, hormis les accidents déterminés par l'idiosyncrasie ou par les mollusques avariés, tout accident provoqué par l'ingestion des mollusques reconnaît pour cause une contamination d'origine exogène.

Il nous reste à présenter l'étude étiologique qui nous apprendra comment les huîtres peuvent être contaminées, et quelles sont les causes et les sources de la contamination des parcs.

Le Dr Sedan communique un travail sur l'*aniadol*. — L'aniadol est du *trimétanane*, rendu soluble par un artifice de préparation. Ce serait un nouvel antiseptique d'une très grande puissance; à ses propriétés bactéricides, l'aniadol joint une grande puissance désodorisante.

Séance du 27 décembre 1899. — Présidence de M. **Landouzy**.

Sont élus pour l'année 1900.

Président : M. le Dr Laveran.

Vice-présidents : MM. Bellouet, Huet, Dr Letulle et Dr E. Richard.

Secrétaire général : M. le Dr A.-J. Martin.

Secrétaires généraux adjoints : MM. Launay, et Dr Louis Martin.

Trésorier : M. Galante.

Archiviste bibliothécaire : M. le Dr Faivre.

Secrétaires : MM. le Dr Darras, le Dr Deschamps, Garnier et Dr Martha.

M. le Dr Prompt fait une communication sur l'*Hygiène de l'Enfance*.

M. le Dr Mosny continue la lecture de son Mémoire sur la *Salubrité des établissements ostréicicoles*.

M. le Dr Drouineau communique un Mémoire sur l'*Année démographique 1898*.

VARIÉTÉS

LES SOCIÉTÉS DE TEMPÉRANCE ET L'ALCOOLISME EN SUÈDE

Par **Paul Jacob** (1).

Dans le cours d'un voyage d'études, je traversais un soir le Norrbro, à Stockholm, en compagnie d'un Suédois, lorsque celui-ci me propose incidemment d'entrer au café de l'Opéra, l'un des plus grands cafés de la ville, me promettant un spectacle intéressant.

(1) Extrait de la *Province médicale*, 14e année, no 40, 7 octobre 1899.

Quel ne fut pas, en effet, mon étonnement, en entrant dans cet établissement, d'être assourdi par le bruit de conversations de timbre très élevé, et, surtout, de voir sur toutes les tables et même devant chaque consommateur des bouteilles de punch d'environ $0^{lit},300$ (1) qui étaient rapidement bues et non moins rapidement renouvelées.

La tête remplie des idées que nous exposent sans cesse nos grands journaux politiques français sur la disparition de l'alcoolisme en Suède, je ne pouvais m'expliquer le spectacle qui s'offrait à mes yeux.

C'est pour arriver à satisfaire ma curiosité et avec la pensée d'éclaircir en même temps cette question, que je résolus d'étudier non seulement l'organisation des Sociétés de tempérance en Suède, mais encore les lois sur la vente de l'alcool qui servent de base à ce système.

Pour pouvoir bien se rendre compte de l'influence qu'ont eue les Sociétés de tempérance, ou plus exactement, comme on les appelle ici, les Sociétés patriotiques, il est nécessaire de connaître d'abord dans quelles conditions se pratiquait la vente de l'alcool en Suède avant la formation de ces Sociétés.

Sans remonter aux anciens règlements édictés par Gustave Wasa en 1550 et 1558, il faut toutefois étudier brièvement la loi de 1638. En effet, à part une période durant du 20 décembre 1775 jusqu'au 15 juin 1800, où dans un but fiscal cette loi avait été abrogée, c'était encore elle qui régissait la vente de l'alcool lorsque fut créée la nouvelle loi.

D'après la loi de 1638, deux branches furent établies dans la fabrication de l'alcool. La fabrication pour la vente (Salubranning) et la fabrication pour l'usage domestique (Husbehofsbranning). Ce fut la création de cette dernière catégorie qui fut désastreuse. Elle permit, en effet, à tous les propriétaires et à tous les fermiers, grands et petits, de fabriquer de l'eau-de-vie à la maison au moyen de petits alambics. D'où la possibilité d'avoir toujours sous la main la dangereuse boisson. De plus, la fabrication de l'alcool se trouvait pour ainsi dire encouragée, car c'était un moyen commode pour les cultivateurs de trouver un revenu facile de leur récolte tout en obtenant un résidu très favorable à la culture.

Ce ne fut que par la loi du 18 janvier 1855, complétée par les deux lois du 27 mai 1885 et du 13 juillet 1887, que cette situation fut définitivement modifiée. Tout d'abord, la fabrication fut régle-

(1) Le punch suédois marque 20°, ce qui fait 17 p. 100 d'alcool en poids. Il contient en outre 35 à 40 p. 100 de sucre.

mentée. Comme auparavant, tout Suédois a maintenant le droit de fabriquer de l'alcool; mais la loi prescrit que, pendant la période fixée pour la fabrication, c'est-à-dire chaque année du 1er octobre au 1er mai, chaque fabricant devra produire un minimum de 8 000 litres et une moyenne minima de 500 litres par jour. Par là se trouve donc supprimée de prime abord la possibilité de la petite fabrication par le paysan pour son usage personnel.

De plus, l'État a établi un droit sur l'alcool. Ce droit, au lieu d'être déterminé comme autrefois par la capacité des ustensiles servant à la fabrication, est perçu sur la quantité d'alcool fabriqué et peut atteindre jusqu'à 50 œre, soit 0 fr. 695 par litre d'eau-de-vie de force normale (50 p. 100 d'alcool à 15° G.) Du reste, pour percevoir cet impôt, il a été créé tout un corps d'inspecteurs nommés par l'État.

Mais c'est surtout sur la vente des spiritueux que reposent les mesures prises en Suède pour arrêter les progrès de l'alcoolisme.

La vente a été divisée en trois catégories correspondant à trois classes de vendeurs.

La vente en gros (partihandel), marchands en gros.

La vente en détail (utminutering), détaillants.

Le débit (utskankning), débitants.

Le minimum de la quantité d'alcool que peuvent vendre les marchands en gros est fixée à 250 litres. Celle que peuvent vendre les détaillants à 1 litre. Les débitants ont seuls le droit de servir les boissons consommées sur place.

Les marchands en gros n'ont besoin d'aucune licence spéciale pour exercer leur profession, mais les détaillants et les débitants doivent en être pourvus.

Certaines licences de débit, basées autrefois sur des lettres de bourgeoisie (burskap), sont restées permanentes; toutes les autres au contraire, soit pour la vente au détail, soit pour le débit, sont temporaires. La liste de ces licences est établie par le préfet pour une durée de trois ans, d'après une liste qui lui est soumise par le collège des bourgmestres et échevins.

Quant à l'impôt sur la vente des boissons fortes, il vise seulement les détaillants et les débitants. L'impôt pour ceux-ci est de 15 œre par litre, soit 0 fr. 20. Cet impôt, d'ailleurs, est assez mal perçu, car au lieu de porter sur la quantité d'alcool vendu, il ne porte que sur une quantité fixe déterminée lors de l'adjudication et qui est toujours inférieure à la quantité réelle. A peu près la moitié de ces droits de vente est attribuée aux communes et le reste est réparti entre les conseils généraux et les Sociétés de tempérance pour être employé au profit d'institutions d'utilité publique.

En dehors de ces conditions générales, les débitants et les détaillants sont soumis à diverses mesures de police intéressantes.

Lorsqu'a lieu, à la campagne, une vente aux enchères, une foire, un marché, la revue de la milice ou la recette des contributions directes, il est défendu d'exercer la vente au détail ou le débit dans le lieu de la réunion et dans une zone de 2 kilomètres à la ronde. De plus, la vente peut être encore interdite pendant toute autre opération causant un rassemblement. Dans les villes, les lieux de débits ne peuvent être ouverts avant sept heures du matin et doivent être fermés à dix heures du soir. A la campagne, ils doivent être fermés dès huit heures du soir. Quant à la vente au détail, elle ne peut se faire partout que de huit heures du matin à huit heures du soir. Les dimanches et jours de fêtes, les spiritueux ne peuvent être délivrés par les détaillants ou les débitants, à moins que ceux-ci ne donnent simultanément à manger. Pendant le service divin, les lieux de débit doivent toujours être absolument fermés. Des boissons alcooliques ne peuvent être délivrées à des individus en état d'ivresse manifeste. De plus, il est défendu de chasser un homme ivre du lieu où on lui a donné à boire. Le local du débit doit être propre, bien éclairé, salubre, et avoir une superficie et une hauteur suffisantes. Des concerts, des jeux de hasard ou d'autres divertissements semblables ne peuvent avoir lieu dans un endroit de débit sans autorisation préalable du préfet. Cette autorisation est du reste presque toujours refusée.

Telle est, dans son ensemble, la loi sur la vente de l'alcool en Suède. C'est du reste à dessein que nous avons omis de parler jusqu'à présent du rôle des sociétés de tempérance, nous réservant d'en faire maintenant une étude spéciale.

Voici en quelques mots l'organisation de ce système généralement connu sous le nom de système de Gothembourg, mais dont le véritable nom serait plutôt celui de système de Jonkoping, puisque c'est à cette ville que revient l'honneur de l'avoir la première mis en pratique.

Lorsque dans une ville il est décidé que toutes les licences de vente au détail et toutes les licences temporaires de débit, au lieu d'être mises aux enchères, doivent être concédées à une société, le collège des bourgmestres et échevins prévient un mois à l'avance toutes les sociétés qui désirent concourir. Puis il donne son avis sur les propositions qui lui sont faites, et enfin le chef du gouvernement de l'endroit décide, sans toutefois pouvoir nommer un candidat qui n'a pas offert au moins le minimum des contributions qui résulteraient de la vente des licences aux enchères

publiques. Ceci fait, le collège des bourgmestres et échevins signe avec le concessionnaire un contrat pour une durée déterminée par le préfet. La société concessionnaire ne peut transmettre sa concession à d'autres personnes, mais une ou plusieurs des licences concédées peuvent, avec le consentement du préfet, être transmises à des particuliers.

La société ne paye à ses membres que l'intérêt strict de leur argent. En dehors de cela, elle est tenue de renoncer à tout son produit net et ce revenu est affecté à la même destination que l'impôt. Il est évident que c'est là la grande force morale de la société. Puisque la société ou ses représentants n'ont plus aucun intérêt à la vente de l'alcool, il est certain qu'ils ne pousseront pas le client à consommer, et c'est déjà là un résultat sensible.

Du reste, pour examiner la question avec plus de détails, nous étudierons surtout l'organisation de la Société patriotique de Stockholm, qui est la plus importante de toutes.

Cette Société, organisée en 1876 sous le nom de Stockholm Utshanninkgs-Aktie-Bolag, est entrée en activité depuis le 1er octobre 1877.

La Société est de prime abord remarquable par le caractère personnel des membres qui la composent. Ce sont tous des gens haut placés dans la cité, grands commerçants, conseillers municipaux, professeurs, membres de la Diète, etc., dont la situation est une garantie de moralité. De plus, ainsi que nous l'avons déjà dit, la Société ne retire aucun avantage de la vente de l'alcool. En dehors d'un intérêt fixé une fois pour toutes à 6 p. 100 qui est distribué aux membres de la Société, tous les autres bénéfices sont remis soit à l'État, soit à la commune. Le désintéressement des sociétaires se trouve donc, par là, de nouveau assuré.

Mais il ne suffit pas d'assnrer le désintéressement des sociétaires; le plus important est d'obtenir et de surveiller le désintéressement de ceux qui font la vente au détail. Cette vente est faite par des employés de la Société, jouissant d'un traitement fixe qui varie entre 800 et 1 700 couronnes par an. La vente de l'alcool ne leur rapporte aucun bénéfice. Mais dans tous les cabarets, la Société a organisé en même temps un restaurant où tous les mets sont vendus d'après un tarif fixé par elle. Les bénéfices de cette vente ainsi que de celle des boissons hygiéniques est abandonné au personnel. Par suite, ce personnel cherchera certainement le débit de ces boissons, plutôt que celui de l'alcool qui ne lui rapporte rien. Tous les frais causés par le local et son ameublement sont à la charge de la Société. Celle-ci partage encore avec le préposé les dépenses occasionnées par le chauffage,

l'éclairage, etc. Enfin, la Société loge, généralement à ses frais, tous ses employés.

Du reste, un des membres de la Société est spécialement chargé de la surveillance du personnel, et il a sous ses ordres tout un groupe d'inspecteurs qui vont visiter les établissements.

La Société est même allée plus loin, et, pensant avec juste raison que c'est bien souvent l'occasion qui entraîne l'ouvrier à boire, elle a cherché à diminuer cette occasion en supprimant un certain nombre de débits de boissons alcooliques. Aussi, sur 170 licences dont elle est concessionnaire, en 1890, 60 seulement étaient employées, 20 étaient complètement inutilisées, mais, malheureusement, 84 étaient abandonnées à des particuliers. Nous nous proposons du reste de revenir sur ce dernier chiffre.

La Société a encore pris soin d'éloigner ses établissements des lieux de marché, des coins de rues fréquentés, des ports, en un mot de tous les endroits passagers, pour que l'ouvrier les rencontre aussi peu que possible sur son chemin.

De plus, elle a pensé avec raison, je crois, qu'un local propre, bien éclairé, bien aéré, servirait à combattre l'ivrognerie, et qu'un ouvrier qui voudrait faire des libations trop copieuses se sentirait gêné dans un endroit qu'il risquerait de salir et où, de plus, il serait vu de tous. C'est dans ce but que la Société s'est généralement rendue propriétaire des immeubles qu'elle occupe et les a fait aménager avec une propreté et un ordre remarquables.

Enfin, la Société patriotique a encore trouvé deux moyens pour empêcher le public de se procurer facilement des boissons alcooliques. Le premier a consisté à élever le prix de l'alcool, qui de 1 couronne 15 a été porté à 1 couronne 60. Le second a été de chercher à réduire le temps pendant lequel la vente des boissons fortes est autorisée. A la suite d'une série de mesures préparatoires, la loi du 29 mai 1895 a ordonné que tous les cabarets de la Société fussent fermés les dimanches et jours de fête, ainsi que la veille de ces jours, depuis six heures du soir, et le lendemain des fêtes jusqu'à neuf heures du matin.

Telles sont dans leur ensemble les lois qui régissent la vente de l'alcool et l'organisation des Sociétés patriotiques. Comment pouvons-nous maintenant concilier ces lois avec les faits qu'a relevés notre propre observation?

Toutes ces lois, toute cette organisation n'ont-elles donc produit aucun résultat?

Si nous consultons à ce sujet le rapport de M. Semmy Rubenson, ancien chef de la police à Stockholm en 1890, nous trouvons cependant des statistiques tout à fait favorables.

C'est ainsi qu'il nous cite l'opinion des chefs de chaque gouvernement de la Suède que l'on avait consultés pour savoir si l'alcoolisme avait diminué. Sur ceux-ci, 26 répondent que l'alcoolisme a augmenté, 36 que l'alcoolisme est resté stationnaire, 150 qu'il a diminué.

De plus, M. Rubenson nous cite encore la diminution de la quantité d'alcool bue par homme et par année.

De	1878 à 1882	elle était de	$23^{lit},94$
En	1885	—	$18^{lit},61$
En	1888	—	$15^{lit},57$

Mais tout en admettant ces chiffres, ne pouvons-nous pas chercher à les expliquer?

Tout d'abord, nous devons reconnaître que l'abus de l'alcool existe en Suède dans des conditions inconnues en France. Pour l'ouvrier comme pour le paysan, la boisson ordinaire est l'eau, le lait ou le thé : le vin et même la bière leur sont presque inconnus. L'alcool est pour eux un luxe qu'ils ne peuvent pas s'offrir journellement. C'est donc par ce manque d'habitude qu'il faut peut-être expliquer l'état d'ivresse dans lequel on rencontre si souvent les ouvriers.

Enfin, nous avons fait remarquer que sur les 170 licences que possédait par exemple la Société patriotique de la ville de Stockholm, 84 étaient concédées à des particuliers pour des hôtels, des restaurants ou de simples cafés. Là évidemment ne sont pas pratiquées les lois de la Société de tempérance, et c'est une véritable porte ouverte au fléau. Car il ne faut pas oublier qu'en Suède l'alcoolisme n'est pas seulement le fait des classes pauvres, il se rencontre très souvent dans les plus hautes classes de la société.

On peut encore expliquer la fréquence de l'alcoolisme chronique et du *delirium tremens* qui, loin d'être en diminution, semblent être au contraire en augmentation, par ce fait que l'alcool que boit la classe pauvre n'est pas de l'alcool de vin, mais bien de l'alcool de pommes de terre et surtout de l'alcool de grains, liquides très chargés en alcools supérieurs et en éthers et par suite d'une action toxique bien plus grande. Ceci dit, nous ne voulons pas nier l'heureuse influence des Sociétés patriotiques. Si, dans les villes, leur influence a été faible, il n'en est plus de même dans les campagnes. Souvent les Sociétés se sont rendues acquéreurs de tous les débits des villages et, en ne les ouvrant qu'à certaines heures, en les fermant les jours de fête et de marché, elles ont rendu un immense service à la population.

C'est même ainsi que doivent s'expliquer les belles statistiques que nous fournit actuellement la Suède sur l'alcoolisme. D'une

façon générale, l'alcoolisme n'existe plus dans les campagnes, mais il est encore grand dans les villes.

Il est toutefois bon de ne pas terminer cette étude sans louer le zèle persistant des Sociétés patriotiques, qui, ne s'estimant pas satisfaites des résultats déjà obtenus, cherchent à les améliorer chaque jour. Non contentes d'empêcher par la force l'ouvrier de se livrer à l'alcoolisme, elles cherchent aussi par la persuasion à l'entraîner à la tempérance. C'est dans ce but que les Sociétés créent tous les jours de nouvelles associations ouvrières. Les ouvriers qui veulent en faire partie s'engagent à ne jamais boire d'alcool et à se contenter de boissons hygiéniques. Après un premier début qui leur semble pénible, les ouvriers se montrent très heureux de cette réforme, et ce sera par ce procédé, je crois, que les Sociétés patriotiques obtiendront dans un bref délai un résultat plus appréciable.

Telles sont, à notre avis, les conclusions auxquelles doit nous amener une étude approfondie de l'alcoolisme en Suède. Nous nous sommes tenu à l'exposé strict de la loi et des règlements des Sociétés patriotiques, ne pensant pas qu'avec le régime actuel de notre pays nous puissions chercher à tirer de cette étude quelque profit pour nous-mêmes. Tout au plus pourrait-on en extraire quelques idées générales pour une nouvelle organisation de la vente de l'alcool en France.

REVUE DES INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Dans quel cas le porteur d'un diplôme étranger de docteur en médecine commet-il, en France, le délit d'usurpation du titre français de docteur en médecine? — D'après l'article 20 de la loi du 30 novembre 1892, « est considéré comme ayant usurpé le titre français de docteur en médecine quiconque, se livrant à l'exercice de la médecine, fait précéder ou suivre son nom du titre de docteur en médecine sans en indiquer l'origine étrangère ». Cet article définit l'usurpation du titre français, en spécifiant que ce qui doit être indiqué, c'est l'origine étrangère du titre et non celle du praticien. Sans nul doute, en effet, cette indication serait exigée même d'un Français porteur d'un diplôme étranger, et à l'inverse ne le serait pas d'un étranger diplômé en France. Le porteur d'un diplôme étranger, qu'il exerce la médecine ou toute autre branche de l'art de guérir, n'est pas tenu de faire connaître de quel pays émane son diplôme, la

loi n'imposant pas cette extrême précision; il lui est seulement enjoint d'indiquer d'une manière non douteuse que son titre est d'origine étrangère.

Voilà un premier point réglé.

Mais l'indication de l'origine étrangère du titre n'est exigée par l'article 20 que de celui qui s'intitule *docteur en médecine.* En est-il de même du porteur d'un diplôme étranger de docteur en médecine qui s'intitule simplement *docteur*? La Cour de cassation de France n'a pas encore eu à se prononcer sur ce point. Bien que M. le conseiller Accarias l'eût examiné dans son rapport sur une affaire récente, la Chambre criminelle l'a réservé, parce qu'elle a pu rejeter le pourvoi du prévenu sans avoir à statuer à cet égard. Néanmoins, il nous paraît utile d'indiquer les motifs invoqués par le rapporteur pour faire admettre que la loi, prise à la lettre, ne permet pas de relever dans l'espèce le délit d'usurpation de titre.

« L'interprétation restrictive, dit M. Accarias, qui est de règle en toute matière pénale, s'impose ici avec une force invincible, si l'on se reporte à l'historique de la rédaction de l'article 20. Le texte originaire présenté à la Chambre des députés visait, sans plus de précision, le fait de l'individu qui prend le titre de docteur, sans indiquer qu'il s'agit d'un titre étranger. Dans de telles conditions, les tribunaux auraient pu et dû examiner dans chaque espèce, et d'après les circonstances de fait, si le simple titre de docteur ne se référait pas au doctorat en médecine. Cette appréciation eût été assez facile, ce nous semble; car il ne faut pas oublier que l'indication de l'origine étrangère du titre n'est imposée qu'à celui qui exerce la médecine, et le fait même de cet exercice eût suffi dans presque tous les cas, sinon dans tous, à déterminer la signification attribuée au titre de docteur par celui qui serait ainsi qualifié. Quoi qu'il en soit, dans la séance du 17 mars 1891, M. Liard, commissaire du gouvernement, fit remarquer qu'il y a des docteurs en théologie, en droit, ès lettres et ès sciences, et que dès lors, si l'on voulait que l'usurpation fût manifeste, il fallait la faire consister à prendre le titre de *docteur en médecine*. C'est pour faire droit à cette observation, c'est pour éviter des difficultés qui n'étaient guère à craindre, que la Chambre des députés accepta la rédaction actuelle. Plus tard, au Sénat, le 5 avril 1892, M. Lesouëf ayant déclaré que, à son estime, l'usage du simple titre de docteur devait suffire à caractériser l'usurpation, on lui répondit en rappelant l'observation faite par M. Liard, et le texte de l'article 20 fut maintenu tel qu'il avait été modifié. Il est donc certain que les deux Chambres ont voulu cir-

conscrire les éléments du délit et réduire le droit d'appréciation des tribunaux, et dès lors on alléguerait vainement qu'en fait l'inscription gravée sur la plaque du demandeur était de nature à tromper le public sur l'origine de son titre. Il nous est impossible, et nous en exprimons le regret, de le reconnaître coupable d'un délit qu'excluent et le texte de la loi et l'intention certaine du législateur. »

REVUE DES JOURNAUX

Les conditions hygiéniques des logements des artisans à Novozibkoff, par J. Koznytzeff (de Saint-Pétersbourg). — En Russie, la surveillance hygiénique des logements se trouve encore à l'état primitif. Le règlement pour les constructions a surtout en vue la question de solidité et d'incendie et ne s'occupe guère de la question d'hygiène. Les autorités locales dans les communes ne s'occupent de la salubrité publique qu'occasionnellement, en cas d'épidémies. Mais on ne songe guère à l'enlèvement des ordures, à l'état des lieux d'aisance, à la désinfection des demeures après le passage des malades atteints d'une épidémie.

L'automne de l'année passée, l'auteur a examiné 66 logements dans la ville de Novozibkoff, occupés par des artisans.

Ce qui est caractéristique, c'est que toutes ces demeures ouvrières ne sont pas réparties dans tous les quartiers, mais qu'elles se groupent en cinq centres, dont chacun représente une large cour, dans laquelle sont construites pêle-mêle de petites maisons à un ou à trois logements.

Bien entendu la cour, le hangar et les lieux d'aisance sont en commun pour tous les locataires. L'aspect de ces petites maisons est bien loin d'être attrayant. Ce sont de vieilles cases noircies avec un toit en bois et dont les fenêtres, à défaut de carreaux, sont bouchées avec des torchons sales. Aussi les habitants fournissent-ils un grand contingent de malades. Parmi les maladies, on remarque surtout l'inflammation des tissus conjonctifs, le trachome, la bronchite et la scrofule, sans compter les maladies épidémiques, qui souvent prennent là leur point de départ.

Dans dix logements, il y a deux familles comme sous-locataires par logement; dans deux, il y a trois familles comme sous-locataires.

La population entassée de cette manière compte en totalité 543 individus, et cependant le nombre de chambres habitées par

ceux-ci n'est que 181. Il y a donc en moyenne pour chaque chambre trois habitants. Chaque logement se compose en moyenne de 2 à 7 chambres.

Par logement, on ne peut compter que quatre fenêtres. Le loyer est en moyenne de 4 roubles 62 kopèkes par mois.

Pour chaque locataire, il n'y a en moyenne que 11 mètres cubes et 3 décimètres cubes d'air. La quantité d'air paraîtrait donc suffisante, mais à la condition que les pièces soient suffisamment aérées. Quant aux conditions de lumière, tous ces logements sont assez mal partagés.

L'état de choses dont l'auteur fait un exposé sommaire explique suffisamment le mauvais état sanitaire des habitants et la fréquence des maladies épidémiques. (*Vratsch*, 23 octobre, 4 novembre 1899.)

Les poussières dans l'air des grandes villes. — C'est là une question toujours d'actualité, étant donnée l'importance qu'elle a sur la santé générale et sur les contagions : elle a été l'objet d'une étude dans le *Transactions of the British Institute of Preventive Medicine.*

Dans les faubourgs d'une grande ville, d'après l'auteur de cette étude, on trouve en moyenne quelque chose comme 20 000 particules poussiéreuses par centimètre cube dans l'atmosphère libre et 40 000 dans une chambre dont l'air est immobile; or, dans la ville même, le chiffre correspondant est de 500 000 sur un toit, de 300 000 dans une cour et de 400 000 dans une chambre. On peut aisément, sans que nous y insistions, calculer la proportion relative.

Heureusement, faut-il ajouter, que tout grain de poussière ne contient pas nécessairement un germe morbide; mais il n'en est pas moins vrai que la poussière est notre ennemie et qu'elle est redoutable.

L'éclosion et la propagation de la diphtérie; mesures de police sanitaire pour l'éviter, par Carl Aust. (Extrait de *Deutsche Vierteljarhsschrift für œffentliche Gesundheitspflege.*) — Les découvertes modernes sur la spécificité du bacille de Klebs-Loeffler confirment et complètent, en quelque sorte, l'assurance que l'on avait acquise, il y a près d'un siècle déjà par l'observation clinique et l'expérience, de la nature éminemment contagieuse de la diphtérie. Sous cette dénomination, il ne faut plus entendre aujourd'hui que les affections causées par le bacille de Klebs-Loeffler; on a reconnu en effet que des maladies jusqu'alors autonomes, telles que le croup, la rhinite fibrineuse, la conjonctivite

membraneuse, étaient de nature diphtérique. Le bacille est tantôt seul agent causal, comme dans la diphtérie des plaies, par exemple, tantôt il est associé à d'autres microorganismes, comme dans les angines diphtériques de la scarlatine, où il se retrouve le plus fréquemment associé au streptocoque.

La culture du bacille se fait dans des conditions caractéristiques : l'inoculation aux animaux provoque des changements pathognomoniques et au point d'inoculation et dans les organes internes. Les toxines du bacille, enfin, donnent lieu expérimentalement à des paralysies analogues à celles que l'on peut observer au cours et à la suite de la diphtérie. Ces faits permettent de différencier le bacille de Klebs-Loeffler du bacille pseudo-diphtérique, dont la culture diffère par quelques points et dont l'inoculation ne se montre pas virulente.

La résistance du bacille diphtéritique est très grande et explique bien la nature éminemment contagieuse de la diphtérie.

Le contage peut se faire de différentes manières :

De personne à personne ;

Par l'intermédiaire d'un individu non en état de réceptivité à un tiers prédisposé ;

Par des objets de l'entourage d'un malade atteint de diphtérie : meubles, vêtements, tapis, tentures, livres, jouets, papier-monnaie, etc. ;

Par des aliments, plus particulièrement le lait, le pain, la pâtisserie ;

Par des animaux, soit directement par l'animal atteint lui-même de diphtérie, soit par l'intermédiaire d'un animal sain ;

Par les véhicules ayant servi au transport de malades ou d'objets leur ayant appartenu.

De même que les malades, les corps d'individus morts de diphtérie sont un danger, par l'infection qu'ils peuvent occasionner chez les personnes qui se sont occupées de la toilette du corps, de la mise en bière, etc.

L'air lui-même pourrait être agent de transmission ; on n'a pas cependant jusqu'à ce jour pu d'une façon nette le démontrer.

Certains usages, tels que les visites de condoléances que l'on fait dans les maisons mortuaires, les repas après les funérailles, la distribution comme souvenirs d'objets ayant appartenu à l'individu décédé, doivent être condamnés comme très favorables à la propagation de la maladie. De même les lieux de réunion, théâtres, restaurants, etc., les écoles, les casernes, salles d'attente de gares, sont lieux au plus haut point favorables à la transmission de maladies infectieuses en général, de la diphtérie plus

particulièrement : en ce cas intervient le contage de personne à personne, soit que le germe ait été apporté par un convalescent ou un individu sain non prédisposé, soit par un individu dont l'affection est encore à la période latente. Dans d'autres cas, c'est manifestement le local lui-même qui doit être incriminé comme agent transmetteur. Certaines professions aussi prédisposent au contage — contage indirect, — les blanchisseuses, tailleurs, chiffonniers semblent être plus exposés à contracter l'infection. Il est bien évident cependant que tous les individus ne sont pas également prédisposés : le sang humain contient des « anticorps », véritables corps protecteurs, dont la quantité varie considérablement d'individu à individu, et dont le nombre s'accroît à la suite de la guérison de l'infection et aussi à la suite de l'injection de sérum Behring-Roux; dans ce dernier cas, cependant, l'augmentation, et par conséquent la vaccination, ne paraît être que temporaire. Les conditions hygiéniques ont ici, comme dans toute maladie infectieuse, une influence capitale : des habitations humides, sombres, mal aérées, la disposition défectueuse des égouts, des lieux d'aisance, sont favorables à l'éclosion et surtout à la propagation de la diphtérie. Somme toute, ce qu'il faut avant tout considérer, quand il s'agit de propagation d'infections, c'est le terrain, ce sont l'individu et les circonstances étiologiques.

Après cet exposé, nous pourrons facilement établir les mesures qu'il faudra prendre pour éviter la diphtérie et combattre sa propagation.

Certaines d'entre elles devront être pratiquées même en dehors des épidémies : ce sont des mesures générales, ne s'appliquant pas plus spécialement à la diphtérie :

Habitations saines : écoles, casernes, prisons, hôpitaux dans les meilleures conditions hygiéniques ;

Recommandations pour la propreté du sol et du plancher des maisons ;

Érection de maisons mortuaires pour l'exposition des corps, et obligation éventuelle de s'en servir.

Répandre le plus possible parmi la population, surtout celle des grands centres, les notions les plus usuelles d'hygiène ;

Prendre des mesures pour augmenter la résistance de chacun, en édictant des mesures générales pour faire croître les forces de tous.

Les mesures suivantes ne seront applicables qu'en temps d'épidémie :

Il faudra, en premier lieu, astreindre les familles à déclarer les maladies de nature diphtéritique qui pourraient survenir, et

édicter des peines très sévères contre celles qui omettraient de le faire. Il importerait de créer des laboratoires pour l'examen bactériologique de tous les cas suspects, examen gratuit autant que possible.

Une fois la diphtérie déclarée, recommander l'isolement le plus absolu possible de l'individu malade dans sa famille ou dans des hôpitaux d'isolement, et au besoin exiger son transfert dans ces hôpitaux. Par là même, on diminuera la contagion, surtout si l'on empêche les enfants de la famille du malade, ou même de la maison qu'il occupe, de fréquenter l'école — et c'est là une mesure qu'il importe de prendre — et ne permettre le retour à l'école que lorsque tout danger de contagion est évité. Restreindre autant que faire se pourra les réunions où se trouveront assemblés des jeunes gens. Telles sont les mesures contre le contage de personne à personne.

La désinfection des locaux qui auront abrité des diphtéritiques, des objets de leur entourage, la destruction ignée des menus objets qui leur auront servi, la réglementation du transport des malades et des objets leur appartenant, les ordonnances pour la toilette et l'ensevelissement des morts seront des mesures contre la contagion indirecte. Enfin, il importe de former un personnel bien au courant des besoins de l'hygiène, et de répandre l'emploi du sérum Behring-Roux comme moyen curateur et prophylactique.

Apprendre en somme les communes mesures d'hygiène au peuple, détruire en lui les idées préconçues contre la médecine scientifique, voilà le vrai rôle du médecin qui s'occupera de la prophylaxie des maladies infectieuses. P. E.

La tuberculose pulmonaire de l'homme, par Émile Aron. (Extrait de *Deutsche Vierteljahrsschrift für œffentlicher Gesundheitspflege.*)

I. *La propagation du bacille de Koch.* — L'extrême sensibilité du bacille de Koch nous est démontrée par les conditions particulières dans lesquelles se fait sa culture : milieu spécialement préparé, température déterminée, et encore dans ces conditions ne pousse-t-il que lentement et meurt-il, si par hasard d'autres microorganismes, de culture plus rapide, viennent entraver sa vitalité. Par cela même nous comprendrons combien peu souvent ces conditions sont *en même temps* remplies dans le monde extérieur, et cela aussi nous explique pourquoi les expérimentateurs, opérant sur les milieux et dans les conditions les plus divers de ce monde extérieur, n'ont retrouvé les bacilles de la tuberculose que

d'une façon relativement rare. De cela encore résulte le fait, que tous les êtres humains ne deviennent pas tuberculeux.

Nous disons habituellement lorsque, examinant des crachats, nos recherches ont été positives, que le patient, de qui proviennent ces crachats, est tuberculeux; mais nous ne sommes pas du tout en droit d'affirmer quand notre examen, conduit de la façon la plus minutieuse, a au contraire eu un résultat négatif, que le patient n'est pas atteint de tuberculose. Ce qui s'applique aux crachats peut s'appliquer à tout autre matériel d'expérience : ainsi, si dans la poussière d'une salle de malades nous n'avons pu prouver la présence de bacilles, nous ne devrons pas dire que ce local est, d'une façon certaine, non contaminé. De même, lorsqu'il s'agit d'inoculations, les résultats positifs seuls ont de la valeur; les résultats négatifs n'ont une valeur que très relative ; nous avons pu inoculer une particule ne contenant pas de bacilles tuberculeux, alors que les particules voisines en étaient farcies; et puis, l'animal, qui sert à l'inoculation, n'est-il pas en quelque sorte armé contre cette inoculation par la présence dans son corps d'organes de protection qui détruiront les bacilles isolés, ou dont la virulence ne sera que faible, ce qui est le cas habituel. Il est rare en effet que nous disposions d'un matériel d'expérience contenant des bacilles frais, à virulence maxima. D'autres fois, nous aurons opéré avec un milieu contenant d'autres microorganismes en même temps que du bacille de Koch; poussant plus rapidement, ils étoufferont ce dernier. De plus, les inoculations positives seules nous conduiront à une affirmation, et toutes les expériences que nous avons pu faire n'infirment en rien la thèse, depuis longtemps admise, que le bacille de Koch est un parasite qui peut se retrouver partout.

Il faut reconnaître cependant, cela résulte des expériences que nous venons de voir, que les conditions de propagation, de transport du produit infectant sont beaucoup plus défavorables pour la tuberculose que pour toute autre maladie infectieuse. Dans ces dernières cependant le malade garde le lit, ou tout au moins la chambre durant le cours, la période infectieuse de son affection; les chances de contamination sont donc moindres. Dans la tuberculose, qui d'ailleurs a une durée plus longue que les autres maladies microbiennes, on recommande au contraire au malade de vivre à l'air le plus possible, et, malgré les mesures hygiéniques que l'on peut faire prendre, on multiplie ainsi les occasions de dissémination du produit infectant. Il ne faudrait pas cependant attacher à cette thèse un sens trop absolu: d'une façon générale, on peut dire que seul le phtisique est un danger pour la société, plus exac-

tement le phtisique qui néglige les précautions hygiéniques, et l'opinion de Cornet, qui dit que le bacille de Koch ne se retrouve que là où il y a un tuberculeux malpropre, — ce qui est malheureusement le cas général, — est rigoureusement exacte.

II. *La disposition familiale de la tuberculose.* — Depuis longtemps déjà les constatations des médecins et du public lui-même sur la fréquence très grande de quelques affections, dont l'origine n'est pas toujours microbienne, dans certaines familles, ont fait dire qu'il y a là une prédisposition héréditaire. Pour la tuberculose en particulier, l'explication de cette fréquence dans certaines familles paraît assez facile ; le bacille y étant pour ainsi dire endémique, la contagion est favorisée. Et cependant, si dans ces familles on recherche les antécédents héréditaires tuberculeux, on trouve assez fréquemment des tuberculeux, non parmi les ascendants directs, mais parmi les collatéraux, qui souvent habitent un lieu très éloigné, avec lesquels même les malades dont il est question n'ont jamais eu de rapport. Il s'agit donc là d'une prédisposition qu'il est impossible de mettre en doute, mais dont l'explication est jusqu'alors difficile. On tend de plus en plus à admettre que l'on ne naît pas tuberculeux — c'est du moins le cas habituel, — mais « tuberculisable », prédisposé de par le terrain, le tempérament, à contracter la tuberculose plus facilement que d'autres personnes.

Mais de même que certaines familles sont nettement prédisposées à l'infection, aussi bien tuberculeuse qu'autre, il en est encore qui semblent y être rebelles. On peut constater plus facilement ce fait dans les grandes villes, principalement pour la rougeole et la scarlatine. Dans ces cas, il nous faudra bien aussi admettre une « non-prédisposition » familiale héréditaire, une véritable force de résistance héréditaire à l'égard de l'infection. L'expliquer par une immunisation ancestrale, par suite de rougeole ou de scarlatine grave, est peut-être exact, en tout cas prématuré.

III. *La curabilité de la tuberculose.* — Le seul fait de rencontrer fréquemment à l'autopsie des poumons dont les sommets présentent des lésions crétacées, des foyers tuberculeux guéris, prouve jusqu'à l'évidence la curabilité de la tuberculose pulmonaire. Journellement nous le constatons parmi les malades des hôpitaux, qui pourtant se recrutent en général dans la classe pauvre, et chez lesquels la médication n'a pu être que peu énergique — si tant est qu'elle ait été dès le début instituée d'une façon appropriée. — Et puis, n'avons-nous pas, à tous moments, l'occasion de retrouver dans l'histoire des malades que nous soignons pour d'autres affections que la tuberculose, des symptômes

évidents de tuberculose pulmonaire antérieure : hémoptysies répétées, sueurs nocturnes, etc., et dont témoignent encore des signes stéthoscopiques ? Ces lésions ont guéri, malgré la mauvaise nourriture, malgré un traitement peu approprié, malgré le manque d'observance des règles de l'hygiène. Comment donc expliquerons-nous ces cas, alors que dans d'autres toutes les cures climatériques et thérapeutiques possibles, instituées dès la première période, ont été sans résultat ? Il nous faut encore revenir à la force de résistance individuelle de l'organisme, dont nous avons parlé plus haut, et qui entre en jeu dans toutes les maladies infectieuses aussi bien que dans la tuberculose, et peut-être même dans les intoxications. Sans doute faut-il tenir compte aussi du degré de toxicité du poison bactérien? les recherches récentes semblent le prouver.

Nous appuyant sur ces constatations, nous devons aider l'organisme dans les tentatives qu'il fait pour résister à l'invasion, pour combattre l'infection ; mais nous devons reconnaître que les moyens dont nous disposons sont précaires ; nous ne devons pas, entre autres choses, trop compter sur les sanatoriums. Même si leur nombre est considérablement augmenté, les guérisons véritables, durables, de la tuberculose pulmonaire seront, comme maintenant, des raretés. Les améliorations, au contraire, seront beaucoup plus fréquentes.

Ainsi donc, tout ce que l'on pourra dépenser pour les tuberculeux nécessiteux sera amplement compensé par le seul fait que l'on rendra des mille et des centaines de mille d'individus capables de travailler et de gagner leur vie, durant des mois et des années même, pendant lesquels leur mal, par suite de la cure dans un sanatorium, restera stationnaire. Au point de vue humanitaire, comme au point de vue de l'économie nationale, la création de sanatoriums pour tuberculeux pauvres est une nécessité, et le résultat en sera immense. P. E.

Acuité visuelle des lycéens. — M. le Dr Leprince a examiné, au point de vue de l'acuité visuelle, les élèves du lycée de Bourges. Ses investigations ont porté sur 257 sujets qui ont été classés ainsi :

130 avaient pour chaque œil V=1.

127 étaient anormaux et parmi eux 61 avaient une amétropie forte. Bon nombre d'élèves d'une acuité très faible et même égale à 0,1 (c'est-à-dire lisant seulement à 1 mètre les lettres devant être lues à 10 mètres) ne se sont aperçus de leur vision défectueuse qu'au moment de l'examen.

Les lésions externes (maladies chroniques des paupières ou de la conjonctive) s'élèvent à 56 pour la totalité des sujets examinés. (*Centre méd.* — *Le Bulletin médical*, mercredi 28 juin 1899.)

La tuberculose chez les gardiens de la paix. — L'effectif moyen des gardiens de la paix, à Paris, est de 6 000 environ. Les pertes subies par eux du fait de la tuberculose on été pendant les années :

1896	15
1897	18
1898	11

Les gardiens de la paix réformés pour cause de tuberculose pendant les mêmes années ont été en :

1896	14
1897	19
1898	23

Comme on le voit, ces chiffres ne sont pas effrayants ; néanmoins, nous ne devons pas oublier qu'ils s'appliquent à des hommes reconnus indemnes de tuberculose à l'époque de leur incorporation (*Le Bulletin médical*, 28 juin 1899.)

Vaccination obligatoire et variole. — En Allemagne, où la vaccination est obligatoire, il n'y a eu en tout, en 1898, que 5 décès occasionnés par la variole. En Angleterre, la ligue des antivaccinateurs commence à porter ses fruits. Du 1er mars au 31 mai, nous apprend M. le professeur Proust, on a observé à Hull 13 foyers d'infection variolique ayant déterminé 47 cas de variole et 11 décès.

Empoisonnement par le miel. — Les *Nouveaux remèdes* rapportent quelques faits curieux, montrant que le miel peut devenir toxique dans certaines conditions. Il serait intéressant de savoir si les mêmes faits ont été observés en France, où l'usage du miel est si répandu dans certaines régions.

Il y a quelque temps, le journal anglais *Therapeutic Gazette* publiait, sous la signature du Dr Voorhess, un cas d'intoxication par le miel. Il s'agissait d'un homme de loi, de cinquante-quatre ans, qui avait inconsidérément mangé un quart de livre de miel ; bientôt après, il éprouva une sensation de brûlure au front ; il eut des hallucinations, des frissons, une sensation de froid sur tout le corps. Les battements du cœur devinrent faibles et irréguliers, la respiration fut bruyante et anxieuse, puis survinrent des convulsions des bras d'abord, puis de tout le corps. Un vomitif, puis des stimu-

lants, eurent raison de l'accident et le malade guérit. Il eut encore pendant quelque temps de la mydriase, des picotements sur la langue, et ne reprit toutes ses forces que quelques semaines après.

Le miel avait un goût amer.

Les empoisonnements par le miel ont été observés depuis la plus haute antiquité.

Xénophon raconte l'empoisonnement de ses soldats par le miel; parmi les symptômes de l'accident, il cite des vomissements, des douleurs, du délire; Barton a observé, en 1790, plusieurs cas d'intoxication dans l'Amérique du Nord, en Floride, en Pensylvanie; Husemann signale (1) deux cas d'empoisonnements mortels, qui eurent lieu en Suisse, à Altdorf.

Jenner (2) a observé, en Angleterre, de sérieux accidents chez les enfants qui avaient mangé de grandes quantités de miel.

On a naturellement accusé les plantes d'être la cause de ces accidents.

En Suisse, Husemann croit à l'influence de l'aconit dans ces sortes d'intoxications.

Il accuse aussi l'azalée et le rhododendron (*Azalea pontica* et *Rhododendron ponticum*). Ces plantes contiennent, comme l'a démontré Pflügge, une matière très vénéneuse qui existe dans plusieurs Éricacées et qui, découverte pour la première fois dans l'*Andromeda japonica*, a reçu, pour cette raison, le nom d'*andromédotoxine*. Ce serait ce corps qui, d'après Pflügge, causerait les accidents observés par suite de la consommation du miel.

C'est également l'opinion de Barton, en Amérique, qui accuse la plante *Oalmia angustifolia* de fournir aux abeilles le poison de leur miel. Pflügge a réussi à isoler de cette plante l'andromédotoxine.

En Angleterre, Jenner estime que c'est la digitale qu'il faut incriminer.

L'équitation, effets pédagogiques. — M. le Dr André Monteilh a traité, avec beaucoup d'originalité (3), un sujet peu connu et sur lequel il a réuni de nombreux documents personnels. Voici, par exemple, une remarque assez curieuse au point de vue de l'influence de l'équitation sur les résultats pédagogiques.

« Nous avons vu, dit M. Monteilh, dans la psycho-physiologie de l'équitation, que chez l'homme sain, cet art crée ou développe, si elles existent déjà, les facultés intellectuelles qui font de celui

(1) Husemann, *Handbuch der Toxicologie*.
(2) Jenner, *Therap. Gaz.*, 1898.
(3) André Monteilh, *L'équitation, ses effets physiologiques, psychiques et pédagogiques*. Thèse de Bordeaux.

chez qui ce travail s'opère un homme courageux et viril; tandis qu'elle tend à faire disparaître tout ce qui est amollissant ou débilitant pour lui. Or, que peut-on demander de mieux pour l'éducation de la jeunesse? Nous avons vu que le but des réformes universitaires était de créer des hommes; comment alors ne pas songer à l'équitation ?

Il est d'ailleurs un fait certain, c'est que tous les professeurs d'équitation qui ont l'esprit d'analyse ont remarqué que les meilleurs élèves à cheval étaient aussi ceux qui dans leurs études tenaient la tête de leur classe, ou que, du moins, ces jeunes gens étaient tous intelligents.

M. Bertini, directeur d'un manège scolaire important, classe ainsi ses élèves en équitation :

Les premiers, ceux qui percent, sont ceux qui sont cotés comme ayant le travail facile, prime-sautiers, intelligents.

Les suivants sont ceux qu'on appelle vulgairement les *fortes têtes*; jeunes gens intelligents aussi, mais trop turbulents et indisciplinés, qui ne peuvent s'astreindre à la discipline des établissements d'éducation.

En troisième ligne, les travailleurs, c'est-à-dire ceux qui, moins bien doués intellectuellement, rachètent leur manque de facilité par un travail opiniâtre et une volonté de fer.

Quant aux inintelligents et aux paresseux, ils ne font jamais rien de bon en équitation.

Nous nous sommes renseignés aussi à ce point de vue, auprès du directeur de l'école de Sorèze. Cette école, comme on le sait, joint à l'éducation classique actuelle l'éducation physique sous toutes ses formes, et chez elle l'équitation a toujours été fort en honneur. Le Père directeur a eu l'amabilité de répondre à toutes les questions que nous lui avons posées, et justement, à propos de ce que nous avançons, il nous a écrit :

« Bien que, depuis quelques années, les meilleurs cavaliers se trouvent être les sujets les plus distingués, on ne saurait ériger la chose en principe. Le plus souvent, au contraire, les bons cavaliers laissent à désirer sous le rapport du travail et de la discipline. Mais ceux qui percent en équitation sont *tous* intelligents. »

En même temps, on nous a envoyé un extrait du palmarès et un extrait du relevé des élèves qui ont été reçus au baccalauréat et qui avaient en même temps des nominations en équitation. Or cette liste, qui va de 1876 à 1898, nous montre que les élèves ayant des nominations en équitation ont eu des nominations dans les autres branches (puisque certains ont été jusqu'à dix fois nommés) et ont été reçus à leur baccalauréat souvent avec mention.

C'est donc une confirmation, semble-t-il, de l'influence heureuse de l'équitation sur le développement intellectuel. »

La nouvelle loi sur la vaccine en Angleterre. — Voici quelques renseignements intéressants sur les effets de la nouvelle loi sur la vaccine en Angleterre.

On n'a pas oublié les discussions passionnées qui s'engagèrent dans la population anglaise, dans les milieux scientifiques, au Parlement, autour de cette grosse question de la vaccination obligatoire. Après une longue campagne d'agitation dans la presse et dans les meetings, le gouvernement, cédant à l'opinion, fit adopter précipitamment par les Chambres, à la veille des vacances, une loi dite de la clause de conscience, autorisant les pères de famille à soustraire leurs enfants à la vaccine, lorsqu'ils croiraient cette opération dangereuse pour leur santé. La volonté des parents devait s'exprimer par deux déclarations successives devant un magistrat de police, et les juges s'ingénièrent à contrarier de tout leur pouvoir les intentions des justiciables. La science officielle avait été battue dans la personne de lord Lister devant la Chambre des lords, mais les partisans de l'obligation n'avaient pas désarmé. Ils viennent précisément de prendre une revanche qui donne à réfléchir à leurs adversaires.

Les compagnies d'assurance sur la vie se sont prononcées pour l'obligation de la vaccine, et soixante-dix sur quatre-vingts ont renouvelé le dispositif de leurs contrats. Treize de ces compagnies refusent absolument d'assurer les enfants non vaccinés; les cinquante-sept autres considèrent que l'assuré non vacciné court plus de dangers que les autres et refusent de payer les primes au décès lorsque la mort sera due à la variole. Dix compagnies seulement n'ont rien modifié dans leurs traités.

D'autre part, les partisans de l'obligation ont multiplié leurs démarches auprès des administrations publiques et des grandes administrations privées, afin de fermer, autant que possible, l'entrée des carrières aux personnes non vaccinées; et l'on voit aujourd'hui des ministres de ce cabinet, qui a voulu la vaccine facultative, se prononcer implicitement pour l'obligation en déclarant que leurs bureaux seront fermés à tous ceux en faveur desquels il aurait été fait usage de la clause de conscience.

Comme ministre, le duc de Norfolk a appuyé la clause de conscience, et il l'a votée comme pair du Royaume-Uni. Comme maître général des postes, il ne veut que des employés vaccinés. Il en est de même au département de la Guerre, par décision du marquis de Lansdowne, et à la Marine par la volonté de M. Gos-

chen. Le premier lord de la trésorerie vient de prendre une décision analogue.

Enfin, on voit se généraliser le mouvement inauguré par les propriétaires pour l'expulsion des locataires opposés à l'obligation. On aperçoit, de plus en plus nombreux dans les rues, les écriteaux indiquant des appartements ou des maisons à louer « not for unvaccinated tenants ». De telle sorte que les adversaires de l'obligation se trouvent avoir obtenu du cabinet Salisbury une liberté qui les expose au vagabondage et à la famine.

Myopie et pétrole. — La myopie dans les écoles primaires est incomparablement plus fréquente en France qu'en Belgique : 25 p. 100 au lieu de 3 p. 100. Cette énorme différence tient, dit le Dr Rouirée (de Liége), à l'éclairage insuffisant que l'enfant sorti de l'école trouve dans sa famille. Le pétrole est trop cher en France pour la classe pauvre. Tandis qu'en Belgique l'huile de pétrole de première qualité ne coûte que 0 fr. 13 le litre, en France il coûte actuellement 0 fr. 50. (*Bull. d'ocul.*)

Projet d'installation de crachoirs hygiéniques dans les postes de police. — Le Conseil d'hygiène publique et de salubrité de la Seine a été saisi d'un rapport de M. Josias, concluant à ce qu'il fût défendu aux gardiens de la paix de cracher sur le sol des postes de police, qui devraient être munis de crachoirs spéciaux, du modèle employé dans les hôpitaux de Paris. Cette innovation serait excellente, car elle constituerait tout à la fois une mesure prophylactique des plus utiles et un exemple. Aussi le Conseil a exprimé le vœu que cette réforme fût adoptée non seulement pour les postes de police de Paris, mais aussi pour la Préfecture de police et pour les administrations de l'État, du département et de la ville de Paris. (*Le Bulletin médical*, 28 juin 1899.)

Les bains hygiéniques à Lyon. — Lorsqu'il y a quelques mois, la Société nationale de médecine de Lyon, à la suite de la communication de M. le Dr Navarre, émit un vœu en faveur de la création dans notre ville de *Bains par aspersion* populaires, analogues à ceux qui obtiennent un si grand succès en Allemagne et en Autriche et ont été si favorablement accueillis à Bordeaux (1), M. G. Roux déclara, au nom de l'Administration municipale, que

(1) Du Mesnil, Des *bains-douches dans les écoles de la ville de Paris* (*Annales d'hygiène*, 1893, t. XXIX, p. 546) et les *bains-douches à l'Asile national de Vincennes et dans les écoles de la ville de Paris.* (*Annales d'hygiène*, 1896).

cette création était déjà adoptée en principe et ne tarderait pas à être réalisée.

Aujourd'hui, grâce aux persévérants efforts de M. le Dr Devic, adjoint à la mairie centrale, qui est parvenu, non sans peine, à surmonter des difficultés de tous ordres et à mener à bien l'œuvre d'hygiène populaire dont il avait pris l'initiative au Conseil municipal, notre ville est enfin dotée de *Bains par aspersion* à prix extrêmement réduit.

Après une tentative infructueuse de mise en adjudication, un traité de concession a été passé entre la Société Madeleine-lez-Lille et la ville de Lyon, aux termes duquel cette Société s'engage à établir et à exploiter huit chalets de bains rapides par aspersion pour les deux sexes, sur des points de la voie publique situés de préférence dans les quartiers ouvriers et les plus populeux.

Or, à l'heure actuelle, trois chalets sont complètement terminés et fonctionnent avec grand succès; ce sont ceux sur le cours Charlemagne, vers l'église Sainte-Blandine, derrière les voûtes de Perrache, sur la place Raspail à la Guillotière et sur le boulevard de la Croix-Rousse.

Notre chalet de *Bains hygiéniques* — c'est là son appellation officielle et parfaitement justifiée, croyons-nous — a un peu l'aspect architectural et les dimensions générales des chalets de nécessité, mais il est exclusivement construit en briques, fonte, marbre et verre, à l'exclusion du bois ou de toute substance facilement altérable.

Il comprend : six cabines de douches parfaitement closes qui servent en même temps de vestiaires individuels, avec un rideau imperméable pour protéger les vêtements suspendus à des patères, une cabine pour le linge et le savon, un water-closet, un couloir commun avec strapontin, une cave en sous-sol où se trouve l'appareil de chauffage, et sur la toiture les réservoirs d'eau.

La douche est représentée par une colonne verticale le long de laquelle s'échelonnent toute une série d'orifices munis de robinets à travers lesquels l'eau s'échappe horizontalement en pluie et vient frapper telle partie du corps que l'on désire; la pomme d'arrosoir, que l'on avait cru devoir supprimer, sera rétablie et pourra être utilisée à volonté. Chaque client a droit à 40 litres d'eau chaude et à une quantité illimitée d'eau froide. Une aiguille facilement maniable sur un arc de cercle portant les indications nécessaires permet de se procurer à volonté et instantanément l'eau à la température qui convient.

Un lavabo avec eau froide et chaude, une bassine pour bains de pieds, complètent le matériel hydraulique.

La cabine, avec ses parois de marbre, sa tuyauterie et robinetterie nickelées, sa petite glace de toilette et son éclairage naturel intensif, est des plus coquettes ; la douche en elle-même, je puis en parler savamment, l'ayant expérimentée, est des plus agréables, et, pour bénéficier de tout cela, il n'en coûte au baigneur qui, en outre, a reçu une serviette suffisamment longue et large, et un morceau de savon qu'il ne pourra certainement pas utiliser dans son entier, la modeste somme de 15 centimes !

Il était, je crois, difficile de faire mieux pour ce prix-là ; quant aux quelques petites défectuosités reconnues à l'usage, telles, par exemple, que celle résultant de l'humidité constante du tapis, elles ont été signalées et disparaîtront à bref délai. G. R. — (*Lyon médical*, 2 juillet 1899).

Influence des papiers glacés sur les yeux. — Le journal anglais *Invention* a signalé récemment la campagne menée par quelques médecins allemands contre les papiers glacés, auxquels ils attribuent une influence très mauvaise sur la vision.

Nous n'avons pas besoin de faire remarquer quelle transformation complète s'est produite dans les papiers d'impression; on est bien loin des antiques papiers de chiffon, dotés d'une coloration grise ou bleuâtre et d'un grain assez grossier, qui, pour l'impression comme pour l'écriture, exigeaient l'emploi de caractères de dimensions assez grandes. On se sert maintenant, pour ainsi dire exclusivement, de papiers faits de fibres végétales diverses, mais dont la caractéristique est de présenter une surface extrêmement lisse, où la plume glisse, où l'impression se fait en petits caractères.

Or, qu'on regarde ces papiers perfectionnés, et l'on constatera qu'il se produit souvent à leur surface des reflets intenses. Nous n'en sommes plus au temps où le caractère franchement noir contrastait si nettement avec le papier; il se produit sur la feuille imprimée glacée toute une série de reflets, d'ombres et de lumière qui fatiguent considérablement l'œil.

Souvent il faut tourner la feuille de papier dans divers sens pour distinguer le gris des caractères, du blanc éclatant du fond, comme s'il s'agissait de déchiffrer quelque chose dans l'obscurité.

Les médecins allemands qui ont étudié la question proposent donc de renoncer aux papiers trop glacés, et aussi à ceux qui sont absolument blancs, pour revenir au grisâtre ou au bleuâtre (*Journal de pharmacie et de chimie*, 15 juillet 1899.)

L'hygiène des chemins de fer. Propreté des wagons et santé des voyageurs. — Il n'est pas en hygiène publique de question plus importante en elle-même, et en son opportunité courante, par ces temps de voyage sans trêve et à toute vapeur, que celle de l'hygiène des chemins de fer. Or, il est permis d'affirmer, sans détour et sans contestation possible, qu'il n'y en a pas de plus négligée, de plus délaissée en pratique, le souci industriel du trafic, tant des marchandises que des voyageurs à peu près confondus dans la même considération, constituant la préoccupation dominante, presque exclusive des Compagnies.

Le gouvernement, par l'organe de son département ministériel compétent, ministère des Travaux publics, justement ému de cette négligence, à la suite des plaintes nombreuses lui signalant l'état de malpropreté des voitures en général, et plus particulièrement de celles des trains de banlieue, a invité les Compagnies de chemins de fer à prendre les mesures nécessaires pour parer aux dangers que peuvent faire courir à la santé publique les poussières des crachats desséchés dans les voitures aussi bien que dans les salles d'attente.

Déjà le Comité d'hygiène et de salubrité du département de la Seine avait émis son avis motivé, à la suite duquel l'attention des Compagnies avait été appelée sur l'opportunité qu'il y aurait :

1° A laver chaque jour les planchers des voitures et salles d'attente avec une eau additionnée d'un produit antiseptique;

2° A afficher dans les voitures et les salles d'attente un avis au public interdisant de cracher sur le parquet.

Les Compagnies déclarèrent en réponse qu'elles faisaient procéder avec grand soin au lavage des voitures, mais que le lavage des compartiments avec des produits antiseptiques serait par trop onéreux. Elles se contentèrent de faire placarder dans les gares d'une certaine importance l'avis interdisant aux voyageurs de cracher sur les parquets des voitures et des salles d'attente.

Faisons remarquer, en passant, sauf à y revenir plus amplement, que l'objection relative à l'emploi onéreux des produits antiseptiques n'a pas de raison d'être, en présence de la possibilité actuelle de recourir à des substances nécessitant de très faibles dépenses, soit sur leur valeur propre (sulfate de cuivre), soit par la dose minime exigible (sublimé).

Quoi qu'il en soit, le ministre des Travaux publics, ayant jugé ces déclarations et les mesures prises comme insuffisantes, objecta que, si le lavage recommandé par le Conseil d'hygiène devait entraîner, avec les substances antiseptiques, des dépenses consi-

dérables, il était permis d'espérer que d'autres procédés de désinfection moins onéreux et aussi efficaces pourraient être découverts, et il invitait en conséquence les Compagnies à rechercher les procédés pratiques d'une désinfection économique. En même temps, il leur prescrivait de donner le plus de publicité possible à l'avis interdisant de cracher sur les tapis des voitures ou sur les parquets des locaux accessibles au public.

Les Compagnies récalcitrantes (c'est leur moindre défaut) s'étant bornées à accuser réception de la notification de ces instructions, le ministre des Travaux publics vient de les leur notifier à nouveau dans une circulaire dont voici le texte.

« Par suite d'un balayage et d'un lavage insuffisants, par suite de l'absence de toute désinfection, les crachats de chaque jour viennent s'ajouter aux souillures déjà desséchées qui remplissent les encoignures des compartiments et les interstices des planchers, constituant ainsi de véritables foyers de propagation de la plupart des maladies infectieuses et contagieuses.

« Il importe de remédier à un état semblable de choses.

« Je vous prie, en conséquence, de me faire connaître d'urgence les résultats des recherches que vous avez dû entreprendre en vue de la découverte de procédés pratiques de désinfection des voitures et salles d'attente et de veiller plus rigoureusement à l'exécution de l'engagement que vous avez pris de tenir les voitures en parfait état de propreté.

« Si le court stationnement des trains de banlieue aux points terminus ne permet, entre deux parcours, qu'un balayage hâtif des voitures, il convient d'examiner l'opportunité d'organiser des équipes de nuit qui seraient chargées de les nettoyer à fond lorsqu'elles sont remisées.

« Enfin, et comme complément à ces prescriptions, il me paraît indispensable de donner plus de publicité à la recommandation du Comité d'hygiène de ne pas cracher sur les parquets et, à cet effet, de placarder dans toutes les gares et dans toutes les voitures l'*avis au public* actuellement affiché seulement dans les gares d'une certaine importance.

« L'affichage d'un avis de ce genre dans les omnibus et tramways paraît avoir donné d'excellents résultats et on ne saurait prétendre qu'il n'en sera pas de même en ce qui concerne les voitures de chemins de fer.

« Dans tous les cas, les voyageurs gênés par des voisins ayant l'habitude d'expectorer sur le plancher pourraient rappeler plus facilement ceux-ci à l'observation d'une recommandation faite

dans l'intérêt de tous. Aussi j'insiste pour sa réalisation dans le plus bref délai. »

Que s'est-il passé depuis cette notification ministérielle explicite?

Les Compagnies ont-elles, enfin, cessé de faire la sourde oreille, et se sont-elles mises en devoir de prendre sérieusement les mesures recommandées et prescrites?

C'est ce dont nous nous proposons de nous assurer de notre mieux, estimant que ceux-là ont surtout le devoir de veiller à l'observance des principes tutélaires de la santé publique, et à leur stricte application, qui en apprécient le mieux, et en toute compétence, la vraie valeur et l'urgente nécessité.

Aux médecins et à la presse médicale appartiennent essentiellement ce devoir et cette mission, auxquels ils se promettent désormais de ne point faillir. (*Tribune méd.*)

La fécondité dans les familles françaises. — Il y a une quinzaine d'années, le législateur, par reconnaissance ou par politique, décida que, dans toute famille de sept enfants, le père pourrait en désigner à son choix un qui recevrait gratuitement l'enseignement secondaire dans un établissement de l'État. Or, en cette circonstance, comme en bien d'autres, le législateur ne s'était pas demandé combien il y avait, en France, de familles dans ce cas, et avait voté quelques centaines de mille francs. Les demandes s'élevèrent à plus de 250 000. Il y avait donc à ce moment 250 000 familles ayant au moins sept enfants vivants. C'était 250 millions au moins qu'il eût fallu trouver, chaque année, pour payer la pension, y compris le trousseau. Devant cette armée qui allait monter à l'assaut du budget, le gouvernement battit en retraite, et très résolument cassa sa loi malencontreuse.

A côté des 251 658 familles ayant au moins 7 enfants vivants, le recensement de 1891 nous fournit des renseignements sur les familles ayant 6, 5, 4, 3, 2 et 1 enfants vivants.

322 651 familles ont 6 enfants vivants; 972 285 en ont 5; 975 616 en ont 4. C'est donc en somme 2 122 000 familles très fécondes sur 10 750 000, soit 20 p. 100 ou un cinquième.

Comme le fait remarquer M. Arsène Dumont (1), il s'agit là de familles très fécondes, car le recensement n'a pu tenir compte que des enfants vivants et non des naissances. La moins féconde de ces quatre catégories dépasse ou égale la fécondité moyenne de l'Angleterre ou de la Prusse.

(1) Arsène Dumont, *La natalité et la fécondité.*

Si nous continuons ce dénombrement, nous constatons que 15 p. 100 du total présentent chacun 3 enfants vivants, fécondité très suffisante; 22 p. 100 n'ont que 2 enfants vivants; 24 p. 100 n'en ont qu'un seul. Si à ces 46 p. 100 de familles on ajoute celles qui volontairement n'ont aucun enfant, on trouve que plus de la moitié des familles françaises ont la volonté efficace de n'avoir pas ou d'avoir peu d'enfants.

Il est des communes françaises, dans Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne et le Gers, où les enfants volontairement consentis ou voulus tombent à 12 ou 13 p. 1 000 habitants, au lieu de la moyenne 22 à 23. Cette faiblesse dans la natalité est encore dépassée dans l'Orne, où M. Arsène Dumont a pu relever, comme moyenne décennale des natalités, 10,9 et même 8,7 naissances annuelles pour 1000 habitants. Si la France tout entière voyait le chiffre de ses naissances descendre à ce niveau, il n'est pas besoin de dire qu'elle serait perdue. (*Lyon médical*, 1er octobre 1899.)

La fréquence des maladies vénériennes dans les principales armées d'Europe. — Voici les chiffres que fournit le Dr Vogel, médecin militaire (*Munchener med. Wochenschrift*, 1899, n° 31) :

Armée italienne	9,5 p. 100 d'effectif.	
— autrichienne	6,4	—
— française	4,7	—
— bavaroise	3,5	—
— prussienne	2,2	—

Ces chiffres ne visent que le nombre des malades admis en traitement dans les hôpitaux.

Notons en passant que la proportion la plus forte existe dans l'armée du pays, où, depuis quelques années, les prostituées ne sont plus soumises à une visite médicale.

Danger des lampes dites fumivores. — M. Bard, frappé de certains inconvénients respiratoires des lampes dites *fumivores* et de ce fait qu'un malade atteint de gangrène pulmonaire avait succombé le lendemain du jour où une lampe de cette nature avait été placée dans sa chambre, a entrepris des expériences sur leur toxicité.

M. Bard a dès lors imaginé un dispositif expérimental par lequel il pouvait exactement mesurer la quantité d'air avec laquelle l'animal en expérience se trouvait en présence. Les résultats survenus ont été surprenants. Malgré l'emploi d'un courant d'air très actif, 17 cobayes sur 18 sont morts; tous ceux mis dans

l'appareil en expérience ont succombé très rapidement. Deux autres ont été placés dans une chambre ordinaire où une lampe fumivore était en activité; l'un d'eux est mort de broncho-pneumonie tardive, l'autre a résisté.

Ces lampes sont très dangereuses. Le corps vendu sous le nom d'*ozonine*, ajouté au liquide de la lampe, accélère la mort des animaux. L'essence d'eucalyptus, au contraire, retarde la mort.

Les autopsies ont toujours montré des lésions de broncho-pneumonie et de bronchite, même chez les animaux ayant succombé très rapidement. Il faut donc conclure que si ces lampes sont réellement fumivores, elles ne sont pas hygiéniques. (*Lyon médical*, 24 septembre 1899.)

Transmission des teignes et de la syphilis dans les salons de coiffure. — M. le Dr Vallin a fait au Conseil d'hygiène un rapport rempli d'indications utiles à connaître au sujet des dangers que l'on court dans les salons de coiffure et des moyens d'y remédier.

La syphilis est très souvent transmise par le rasoir, ce qui ne saurait surprendre, car, ainsi que le fait observer M. Vallin, « les plaques muqueuses et les rhagades syphilitiques ne sont pas rares aux commissures des lèvres et l'on comprend que les doigts d'un artiste coiffeur, le rasoir, le pinceau à barbe, la houppe à poudrer, etc., puissent facilement transporter le virus sur une excoriation même non saignante résultant du raclage même de la peau ». A l'appui de cette opinion, l'auteur cite plusieurs cas de chancres de la lèvre contractés chez les coiffeurs et dont les observations sont dues à MM. Fournier, Besnier, Lancereaux, Blaise (de Montpellier), Lœbl (de Vienne), etc.

Les teignes parasitaires proprement dites, quand elles sont confirmées, frappent les yeux les moins exercés; mais, à leur début, elles peuvent facilement être méconnues, « même par un coiffeur attentif ».

M. Vallin croit qu'on peut encore contracter chez les coiffeurs cette calvitie banale, qui est si commune chez les hommes jeunes « par ailleurs très bien portants », et dont les germes, d'après les travaux de Malassez, Unna, Sabouraud, seraient des parasites contenus dans les pellicules séborrhéiques.

L'auteur fait justement remarquer que « la question de terrain joue ici un rôle heureusement considérable », mais il est rare, ajoute-t-il, que ceux qui fréquentent les salons de coiffure n'aient pas payé peu ou prou, avant l'âge de quarante ans, leur tribut à

la calvitie, plus rare et plus tardive chez les femmes qui se coiffent elles-mêmes ou se font coiffer chez elles avec les objets de toilette qui leur sont personnels.

Dans une seconde partie, le rapport énumère les principaux agents de transmission et les mesures à prendre vis-à-vis de chacun d'eux.

Rasoirs, peignes, ciseaux, tondeuses. — Les peignes devraient être en métal, comme le sont les ciseaux et les tondeuses. La désinfection de ces objets par l'immersion dans des solutions de sublimé ou d'acide phénique, par le flambage à l'alcool, etc., compromet l'intégrité des instruments. M. Vallin préconise le *modus operandi* suivant, qui consiste à « plonger tous ces objets métalliques dans un vase en tôle galvanisée, de forme cylindrique, rempli d'eau savonneuse. Ce liquide sera porté à l'ébullition, pendant dix minutes au moins, par un bec de gaz ou une lampe à pétrole ». Il n'altère en rien la trempe et préserve de la rouille les instruments, pourvu qu'ils soient entièrement recouverts par l'eau.

Brosses. — Les brosses offrent bien des dangers de transmission et, malheureusement, leur désinfection est chose délicate. Les solutions antiseptiques les altéreraient rapidement, l'exposition à l'air chauffé à 100° ou à la vapeur sous pression exige une étuve et un réglage de température, c'est-à-dire une attention presque constante.

M. Vallin conseille de recourir aux vapeurs du formol. Chaque fois que les brosses auront servi, on les placera sur les étagères d'un petit bahut à fermeture hermétique, au fond duquel se trouvera un vase contenant constamment une certaine quantité (50 grammes environ) d'aldéhyde formique en solution, à laquelle on aura ajouté 200 grammes de sel de cuisine par litre. Les brosses seront stérilisées au bout de deux heures. Toutefois, on ne devra pas cesser de dégraisser les brosses, chaque soir, avec une poudre absorbante (son, sel, terre de pipe).

Pinceaux à barbe. — Bien que l'action désinfectante du savon atténue certainement les dangers des pinceaux à barbe, il n'en est pas moins prudent de les plonger quelques minutes dans l'eau bouillante avant d'en faire usage.

Houppe à poudrer. — C'est l'objet le plus dangereux, et il serait bon d'y renoncer pour la remplacer par des boulettes d'ouate qui seront jetées immédiatement après avoir servi pour une seule personne, ou encore, ce qui serait plus pratique, faire usage d'un pulvérisateur à sec, lançant un jet de poudre sur les joues et sur le menton.

Mains des coiffeurs. — Comme les rainures des ongles, les plis des doigts renferment fatalement des pellicules, des poussières parasitaires, des débris menus de cheveux provenant de l'un et de l'autre; il ne serait pas superflu d'exiger des coiffeurs qu'ils se lavent les mains à l'eau chaude, au savon et à la brosse, avant d'aborder un nouveau client. C'est une mesure bien simple, qui ne causerait pas une bien grande perte de temps, mais, ainsi que le dit M. Vallin, « on ne peut nier qu'elle n'est pour ainsi dire jamais prise, même dans les maisons les mieux tenues ».

Débris de cheveux, poussières du sol. — Les cheveux coupés doivent être immédiatement enlevés, en répandant sur le plancher de la sciure de bois humide et en enlevant le tout à l'aide d'un balai mécanique; la boîte de ce dernier est vidée dans un seau couvert, renfermant du sable ou de la sciure mouillés et dont le contenu sera brûlé chaque soir.

La troisième partie de ce rapport est consacrée à l'étude des moyens dont les pouvoirs publics peuvent disposer actuellement pour rendre effectives les mesures qu'il préconise.

On ne saurait les imposer aux coiffeurs, qui exercent leur profession « dans un local privé et fermé, et qui n'est point classé parmi les établissements insalubres, dangereux ou incommodes. » De plus, c'est le public qu'il faut convaincre de l'efficacité de ces mesures prophylactiques, beaucoup plus que le patron lui-même, qui ne peut qu'en retirer des bénéfices, en s'assurant, grâce à eux, une clientèle plus stable.

C'est pourquoi, d'accord avec M. Vallin, le Conseil d'hygiène de la Seine a rédigé une instruction destinée à tous les coiffeurs et dont les termes reproduisent ce que nous avons dit plus haut des procédés de désinfection qui conviennent à chaque objet.

Intoxication saturnine par grattage d'obus. — M. le Dr Henriot, médecin-major, signale dans les *Archives de médecine militaire* un cas d'intoxication saturnine due à une cause très particulière : il s'agit du grattage que l'on fait dans les arsenaux pour enlever la vieille peinture qui recouvre les obus et qui doit être remplacée par une nouvelle.

Chaque homme gratte environ trente projectiles en travaillant deux heures le matin et cinq heures l'après-midi. Cette occupation a lieu généralement dans des pièces ou des casemates obscures et mal aérées. Le dégagement des poussières, dans le cas actuel où l'on décapait des obus au minium de plomb rouge, était tel que l'expectoration, les mucosités nasales, la figure, les mains des travailleurs étaient entièrement recouvertes par une fine poudre rouge.

Les cas d'intoxication par cette cause ne sont pas rares.

Il suffirait, pour les éviter, de faire faire ce travail à l'air libre et non dans des pièces closes et mal aérées, et d'abréger le temps pendant lequel l'ouvrier travaille.

Vente du lait en Amérique. — Comment est organisée à New-York la vente du lait.

La quantité quotidienne de lait vendu dans la ville est de 1 212 000 litres. Il faut y ajouter 20 000 litres de crème et 10 000 litres de lait condensé.

On estime à 186 333 le nombre de vaches laitières chargées de fournir à la consommation de New-York. Ces vaches sont réparties en cinq États : New-York, New-Jersey, Pensylvanie, Connecticut et Massachussetts.

Les fermes situées dans le voisinage immédiat de la cité fournissent 332 000 litres de lait. Le reste, soit 880 000 litres, est apporté par le chemin de fer.

Pour la surveillance et le contrôle du lait, la ville est divisée en districts, dont chacun est à la charge d'un inspecteur.

L'inspection est faite à l'arrivée des trains. Les wagons destinés au transport du lait étant spécialement aménagés à cet effet et munis d'appareils de réfrigération ou de chauffage, pour prévenir le surissement en été et la congélation en hiver, et le transport se faisant à grande vitesse, le lait arrive en général dans de bonnes conditions, même des régions les plus éloignées.

Les facilités accordées par les chemins de fer aux fournisseurs, à savoir des appareils réfrigérants aux points d'embarquement et des agents qui surveillent le lait pendant son transport, contribuent surtout à assurer la conservation du lait, de façon qu'en dépit des distances souvent très grandes à parcourir, il peut être livré encore frais et en bon état au consommateur.

A New-York, nul n'est autorisé à vendre ou à distribuer du lait sans permis du bureau sanitaire. (*Presse méd. belge.*)

Imperméabilisation de la chaussure. — Un moyen bien simple pour imperméabiliser rapidement les chaussures suspectes, sans les envoyer chez le cordonnier, à la veille d'une excursion dans des contrées marécageuses, nous est donné par la *Revue Linnéenne* : Enduire les joints (de la tige et de la semelle par exemple) d'une solution de caoutchouc, comme pour les pneus de bicyclistes.

Les manteaux de caoutchouc peuvent être réparés, au moins provisoirement, de la même façon.

La solution de caoutchouc se vend en tubes de 50 centimes, ou en flacons de contenances variées, chez tous les fournisseurs de caoutchouc ou de bicyclettes.

REVUE DES LIVRES

Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege (*Manuel de l'hospitalisation et des soins aux malades*), publié sous la direction de MM. les D[rs] LIEBE, JACOBSOHN et MEYER. Tome I, 1[re] et 2[e] parties, 1[er] fascicule, in-8°, VIII-758 p. Berlin, Hirschwald, 1898. Prix du tome I complet : 25 fr. — L'essor qu'a pris le développement des questions sociales en général à la fin du XIX[e] siècle est particulièrement remarquable dans les secours donnés aux nécessiteux. En ce qui concerne surtout les soins aux malades, dont le présent travail donne une description très détaillée, on croyait autrefois avoir fait assez en donnant au malade un abri précaire et les subsistances les plus nécessaires pour la conservation de la vie; de nos jours, on s'efforce scrupuleusement de mettre le malade dans les meilleures conditions de vie possible. C'est ainsi qu'à la place des hôpitaux ordinaires d'autrefois, on a favorisé la création d'établissements hospitaliers spéciaux.

Les auteurs ne donnent pas seulement, dans cette publication, une vue d'ensemble des efforts et résultats obtenus, intéressant la question de l'assistance, mais aussi une description du développement historique des soins aux malades et de l'hospitalisation.

L'étude de l'assistance fermée, ouverte ou sociale de l'époque actuelle, est précédée d'une dissertation historique (par le D[r] Dietrich, à Merseburg). Le cadre de l'ouvrage comprend également un ensemble très complet des lois et ordonnances sur ce sujet et une bibliographie très détaillée.

La partie que nous avons sous les yeux se réfère aux hôpitaux spéciaux, pour les maladies infectieuses, les maladies des poumons, pour les syphilitiques et lépreux, les aliénés, les névrosés, les alcooliques, les femmes, les enfants, les aveugles, les sourds-muets et les rachitiques; elle se termine par une étude sur les établissements de convalescence et des incurables.

Hygiène des maladies du cœur, par le D[r] VAQUEZ, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux.

1 volume in-16, cartonné, Masson et C[ie], 4 fr. — L'hygiène des cardiaques est une hygiène très spéciale. C'est un problème complexe, dont le D[r] Vaquez a étudié tous les éléments et dont il indique avec compétence les solutions possibles. Il aura rendu service en appelant l'attention du médecin sur les ressources de l'hygiène et sur la nécessité de leur exacte réglementation, aussi bien qu'en contribuant à écarter les interventions thérapeutiques intempestives ou exagérées, qui sont en même temps si funestes.

Les malades peuvent lire ce livre sans inconvénient et avec fruit. Il leur apprendra combien la véritable médecine est loin des spécifiques et des panacées, et leur fera comprendre que le mieux pour eux est de s'en fier, dans la direction de leur traitement et de leur hygiène, aux avis autorisés de leur médecin. — Aux médecins, d'autre part, il montrera combien il s'en faut que leur rôle soit terminé auprès des misérables qu'afflige une maladie organique du cœur, quand ils ont formulé l'ordonnance destinée au pharmacien.

—

Hôtel-Dieu de Joigny, hygiène hospitalière et assistance publique à Joigny du XII[e] siècle à nos jours, par le D[r] Longbois, chirurgien de l'hôpital. Joigny, librairie Hamelin-Zanotte, 1899, 1 vol. in-8, avec 13 planches. — L'auteur raconte l'histoire de l'hygiène hospitalière et l'évolution de l'assistance publique à Joigny : autrefois, c'étaient des maisons de charité, plutôt que des asiles de secours, c'étaient des œuvres privées et non pas des institutions publiques; il passe en revue les maisons hospitalières dont il a retrouvé les vestiges dans les archives de l'hôpital; il fait voir comment tous ces établissements se sont fondus en un seul, qui est actuellement l'Hôtel-Dieu de Joigny; il termine par une description complète des bâtiments, des services et du personnel hospitalier et administratif. Des planches intéressantes ajoutent au mérite de ce livre. O.

La tuberculose dans la République Argentine, par le D[r] Samuel Gache, accoucheur de l'hôpital Rawson. Buenos-Ayres, librairie Etchepareborda, 1899, 1 vol. in-8, 356 pages. — Cette œuvre démontre une connaissance approfondie de tout ce qui touche à la tuberculose dans tous les pays, ce qui a permis à l'auteur de signaler comment on obtient des résultats pratiques.

La partie du travail qui a le plus de valeur est formée par les rapports et renseignements réunis sur la République Argentine, tant au point de vue de la statistique qu'au point de vue de l'étiologie. Il y a, en outre, un intérêt spécial à con-

naître les mesures prophylactiques employées par les autorités argentines pour combattre la tuberculose. O.

Principes d'hygiène coloniale, par le Dr Georges Treille, ancien professeur d'hygiène navale et de pathologie exotique aux Écoles de la marine, inspecteur général en retraite du service de santé des colonies. Paris, 1899, Georges Carré et C. Naud, 1 volume in-8° carré, de 270 pages, avec figures, cartonné, 5 fr. — En écrivant ce livre, l'auteur a eu surtout en vue de tracer les règles générales les plus propres à faciliter aux Européens leur établissement dans les pays chauds.

Ce livre s'adresse donc à ceux qui veulent connaître les conditions physiques de cet établissement et par là se faire une opinion qui leur serve de guide dans l'appréciation des entreprises coloniales auxquelles ils désirent se livrer.

Encore que l'hygiène ait, dans ces dernières années, conquis une large influence, il ne serait pas exact de mesurer à ce progrès la part d'influence qui doit revenir à l'hygiène tropicale dans la sociologie coloniale.

Ici, le rôle de l'hygiène doit être mis en place éminente, car, sans elle, rien de durable ne peut être fondé dans les colonies.

Sans l'hygiène pratiquée dans la vie privée comme dans l'administration publique, étendue aux personnes comme aux choses, dans tout ce qui concerne l'individu aussi bien que le groupement collectif, nulle sécurité sous les tropiques.

La santé de l'Européen dans ces régions est exposée à tant d'aléas, que la sûreté des capitaux engagés dans les entreprises dont il a la charge en est elle-même incertaine. Qu'un chef de maison de commerce, qu'un chef d'exploitation agricole entre les mains duquel reposent des intérêts primordiaux vienne à tomber malade ou à disparaître brusquement, ce peut être la ruine; c'est, à coup sûr, un trouble sérieux dans la marche des affaires. Il faut donc que l'Européen qui se fixe dans les pays chauds s'instruise des risques qu'il est exposé à y courir, et qu'il s'entoure des moyens les plus propres à s'en garantir.

Le personnel que nos colonies tropicales attendent, c'est le négociant, l'industriel, l'agriculteur. Mais, à quelque point de vue qu'on se place, l'établissement de l'Européen aux pays chauds, surtout dans le territoire de l'Afrique intertropicale, ne peut avoir des chances de succès que dans des conditions déterminées.

Ce livre a pour but l'étude de ces conditions.

L'auteur s'est inspiré, pour le faire, d'abord d'une expérience personnelle déjà longue et qu'il a acquise en visitant les colonies

d'Asie, d'Afrique et d'Amérique; et aussi de l'enseignement de la pathologie et de l'hygiène tropicales.

Les expertises médicales devant les tribunaux civils, guide pratique du médecin expert avec formules, par le Dr M. Moye, avocat, docteur en droit, Paris, Larose, 1899, 1 volume in-18, 76 pages, 1 fr. 50. — L'auteur ne s'occupe que des expertises en matière civile, c'est-à-dire de celles ordonnées dans les procès où les seuls intérêts privés sont en jeu, et encore ne donne-t-il aucune indication sur la méthode qu'il convient d'apporter aux travaux techniques de l'expertise; il étudie seulement la forme extérieure de l'expertise et la direction qu'il convient de lui donner; en un mot, il traite de la procédure de l'expertise en matière civile.

Même limité à cet ordre d'idées, le livre peut rendre service au médecin mis subitement aux prises avec les précisions, et parfois les subtilités de la procédure.

Hygiène de l'allaitement, allaitement au sein, allaitement mixte, allaitement artificiel, sevrage, par le Dr Henri de Rothschild. Paris, Masson et Cie, 1899, 1 volume in-18 jésus, 198 pages. — Ce petit livre, s'adressant aux mères de famille, leur donnera des renseignements suffisants pour leur servir de guide pendant les premières années de leur maternité. O.

Des pouvoirs de l'autorité municipale en matière d'hygiène et de salubrité, par Léon Jouarre, avocat à la Cour d'appel, docteur en droit. Paris, V. Giard et Brière, 1899, 1 vol. in-8, 246 p. — La première partie de ce travail est consacrée à l'étude des pouvoirs de police de l'autorité municipale et la seconde partie à l'étude des pouvoirs que cette autorité possède pour exécuter des travaux d'assainissement.

Cette division correspond, en principe, à une règle fondamentale de notre organisation administrative qui investit un agent unique, le maire dans l'espèce, des pouvoirs de police, et remet à un organe collectif, le Conseil municipal, le soin de décider l'exécution des mesures qui engagent les finances de la collectivité administrative considérée.

Par dérogation à ce principe, un texte spécial, la loi du 13 avril 1850, appelle le Conseil municipal à exercer, dans les affaires de logements insalubres, des attributions de police sanitaire. Le Conseil municipal statue sur le rapport d'un organe créé à cet effet, la Commission des logements insalubres; les décisions du Conseil se rapprochent par leur nature de celles que prend le

maire dans l'exercice de ses pouvoirs de police municipale. L'auteur rattache par suite à la police de l'hygiène les attributions exercées par le Conseil municipal en matière de logements insalubres.

Deux importantes dispositions, le décret-loi du 26 mars 1852 et la loi du 10 juillet 1894 concernant la ville de Paris, ont imposé aux propriétaires, en vue de la salubrité publique, des obligations qui ont pour but de compléter les pouvoirs généraux de police de l'autorité municipale.

C'est après les développements concernant les pouvoirs du maire et ceux du Conseil municipal en matière de logements insalubres que l'auteur place l'étude des obligations établies par le décret-loi de 1852 et la loi de 1894. Il insiste plus particulièrement sur cette dernière disposition, qui impose aux propriétaires l'adoption du système connu sous le nom de « tout à l'égout ».

Cette prescription permet de bien juger quelle est l'orientation actuelle des idées en matière de salubrité publique.

Dans une troisième partie, l'auteur recherche comment la protection de la santé publique est assurée dans la législation anglaise; quelles réformes paraît comporter le régime légal de l'hygiène en France et dans quelle mesure le projet de loi sur la santé publique, dont est saisi le Parlement, réalise à son avis les améliorations désirables.

Le rire et les exhilarants, étude anatomique, psycho-physiologique et pathologique, par le Dr J.-M. Raulin, 1899, in-8 de 300 p. avec 100 photogr. et dessins. Librairie J.-B. Baillière et fils, 5 francs. — M. le Dr Raulin vient d'étudier le rire dans un ouvrage des plus intéressants et qui, au milieu de tant d'ouvrages sur la question, tiendra assurément une des premières places.

M. Raulin examine successivement l'appareil musculaire facial du rire, puis sa localisation.

Ainsi conçu, cet ouvrage présente un intérêt d'autant plus grand que M. Raulin a réuni dans une iconographie singulièrement variée des éléments d'une valeur artistique toute particulière. Grâce aux illustrations qui l'accompagnent, grâce à l'érudition artistique de l'auteur, ce livre est fait à un point de vue tout à fait nouveau et ne ressemble en rien à ceux qui l'ont précédé.

Cadastre sanitaire. Statistique médicale du canton de Vaud, par le Dr Morax, 1 vol. in-4° de 191 p. avec de nombreux tableaux statistiques, cartes et graphiques. Lausanne, 1899, F. Rouge. — Ce beau et consciencieux travail, que nous devons au distingué chef du service sanitaire du canton de Vaud, est le résumé d'un nombre considérable de documents relatifs à la climatologie, à

l'ethnologie, à la démographie, à l'épidémiologie, aux institutions sanitaires, aux établissements hospitaliers et au corps médical vaudois. M. Morax, en recueillant tous les faits dont la connaissance est indispensable à ceux qui sont chargés de protéger la santé publique, ne s'est pas contenté des renseignements concernant le siècle qui finit, et qu'il a extrait des publications des autorités administratives ou sanitaires vaudoises et de celles du bureau fédéral de statistique, mais, faisant œuvre d'archéologie, il a consulté les écrits des vieux auteurs, les chroniques des villes, les lois, ordonnances et mandats souverains pour le pays de Vaud, et il en a tiré de nombreux documents du plus vif intérêt sur les institutions sanitaires des générations passées; il a rappelé aussi bien des faits oubliés et donné à son travail une grande valeur historique. Il y a ajouté une histoire des médecins vaudois, qui commence à la période celtique et est accompagnée de la biographie de tous les praticiens qui ont acquis quelque notoriété dans le pays de Vaud. M. Morax signale en particulier les nombreuses familles médicales qui ont fourni et dont quelques-unes fournissent encore des médecins distingués à leur pays. La liste complète des médecins du canton depuis 1801 termine cette histoire.

Nous ne pouvons que souhaiter qu'il soit fait pour tous nos cantons suisses un travail aussi complet sur leur histoire médicale et leurs institutions sanitaires, et nous félicitons le canton de Vaud de posséder une organisation comme celle que dirige et raconte si bien M. Morax. C. P.

(*Rev. méd. de la Suisse romande*, n° 10, 20 oct. 99.)

Des étangs de la Dombes, considérations médicales et hygiéniques, par le Dr E. Bollach. Lyon, A. Rey, 1898, in-8, 53 p. — Ce travail se termine par les conclusions suivantes :

1° Les étangs de la Dombes ont été accusés à tort d'être la seule cause de l'insalubrité de ce pays;

2° Depuis le desséchement des étangs, la population n'a pas augmenté; au contraire, un mouvement d'émigration très accentué s'est produit;

3° Le desséchement n'a pas diminué la mortalité, n'a pas relevé l'âge moyen; la natalité est en décroissance manifeste;

4° Les étangs sont le seul mode pratique de drainage et d'assainissement de la Dombes, le seul moyen de combattre la formation des marais qui abondent en cette région;

5° Comme prophylaxie de la fièvre paludéenne en Dombes, on doit donc conseiller de remplacer, par des étangs bien faits, les marais dont le desséchement n'est pas réalisable.

Hygiène et prophylaxie des maladies dans les pays chauds, par le Dr Brault, professeur à l'École de médecine d'Alger. J.-B. Baillière et fils. 1 vol. in-8, 4 fr. — Ce livre s'adresse surtout aux médecins exerçant en Afrique et particulièrement en Algérie. Après une étude sur les climats et sur les précautions hygiéniques à recommander aux colons et aux explorateurs africains, l'auteur étudie les maladies africaines microbiennes, puis les maladies parasitaires (dragonneau, bilharziose, filarioses, crawcraw, maladie du sommeil, maladie du gros nez, etc.) et termine son ouvrage par une géographie médicale des possessions françaises en Afrique. Cet excellent livre se recommande tout particulièrement aux praticiens des pays chauds et des colonies, et aussi aux médecins de marine et de l'armée de terre qui sont appelés à séjourner en Afrique : il se recommande de plus par le nom de son auteur, auquel nous devons de nombreux et intéressants travaux, principalement sur ces questions dont il a une connaissance approfondie. S. R.

CHRONIQUE

La lutte contre la tuberculose. — L'association des « Amis de l'Université » a donné, jeudi 12 janvier, sa première conférence dans l'amphithéâtre Richelieu de la Sorbonne.

M. Brouardel, à qui revenait l'honneur d'inaugurer la série de ces réunions, a pris pour sujet de cette première conférence : la Lutte contre la Tuberculose.

Il a traité la question avec cette précision, cette clarté, ce choix des documents, qui caractérisent son enseignement.

Il a montré comment, en Angleterre et en Allemagne, la lutte est engagée, les Allemands visant surtout la guérison de la maladie, les Anglais, l'hygiène préventive.

En Angleterre, en cinquante ans, la mortalité tuberculeuse s'est abaissée de 45 p. 100, si bien qu'elle n'est plus aujourd'hui que de 13 pour 10 000 habitants, tandis qu'elle est de 22 en Allemagne, de 40 en France et de 50 en Russie.

Cela tient à la rigueur avec laquelle les Anglais tiennent la main à l'exécution de leurs règlements sanitaires. En Angleterre, chaque immeuble a son casier sanitaire, et tout locataire a le droit d'en exiger la communication.

En France, nous avons bien le service de désinfection. Et de fait, depuis quelques années, la mortalité tuberculeuse à Paris a

diminué de quelques unités, deux ou trois seulement, grâce à la désinfection.

Il existe à Paris de véritables foyers de tuberculose. La mortalité, dans certains quartiers, s'élève à 108 pour 10.000 au lieu de la moyenne qui n'est que de 39.

Or ces quartiers sont ceux où les logements sont les plus insalubres. Nous avons, il est vrai, des lois sur les logements insalubres. Mais il paraît que ces lois sont inapplicables. On a fait à un moment un recensement des maisons de Paris qui ne répondaient pas aux conditions hygiéniques les plus élémentaires. Mais quand on a voulu en publier la liste, l'administration s'y est opposée. La mesure lui a semblé attentatoire au droit de propriété.

La conclusion est que nous devons nous inspirer à la fois et de ce qui existe en Angleterre et de ce qui se fait en Allemagne. Il faut donc modifier, d'une part la loi sur les logements insalubres, et de l'autre organiser des sanatoriums pour la cure des tuberculeux.

Au train dont vont les choses en France, nous ne touchons pas encore la réalisation de ce programme.

Le mariage interdit aux personnes atteintes de maladies vénériennes. — Une loi récemment promulguée dans l'État de Michigan défend le mariage à toute personne atteinte de gonorrhée ou de syphilis. Quiconque se mariera dans ces conditions sera coupable de félonie et passible d'une amende de 500 à 1 000 dollars ou d'un emprisonnement, qui ne pourra dépasser cinq ans, ou même des deux peines réunies.

Le témoignage du mari ou de la femme sera admis contre l'époux coupable, et le privilège du secret médical est abrogé en ce qui concerne ce cas spécial.

La glace à Paris. — A Paris, des industriels ont le droit, par location, de prendre de la glace dans le lac Daumesnil, les lacs du Bois de Boulogne, le canal Saint-Martin et les fontaines éparses à travers la ville. Ces temps derniers, nous avons même vu des marchands emporter dans des brouettes la glace prélevée dans le « bassin » du jardin du Luxembourg.

Il est bien entendu que les grandes sociétés ne font de la glace qu'avec des eaux de source; mais des maisons de deuxième ou troisième ordre peuvent, dans un but de lucre, vendre pour l'alimentation des glaces remplies de matières nuisibles.

Le Laboratoire municipal et le Conseil d'hygiène ont souvent eu à s'occuper de la question, et, à la suite d'un rapport de MM. Ch. Girard et Bordas, M. Lépine vient d'édicter les prescriptions suivantes :

« Article 1er. — Il est interdit à tous marchands, fabricants, dépositaires ou débitants au détail de vendre ou de mettre en vente pour les usages alimentaires de la glace qui ne donnerait pas de l'eau potable.

« Art. 2. — Les fabricants et dépositaires de glace industrielle et de glace alimentaire devront conserver ces deux sortes de glaces dans deux locaux entièrement séparés : l'un, affecté à l'emmagasinage de la glace pure, sur la porte duquel seront inscrits sur fond blanc les mots : *Glace alimentaire*; l'autre, affecté à l'emmagasinage de la glace non pure exclusivement destinée aux usages industriels, sur la porte duquel seront inscrits sur fond rouge les mots : *Glace non alimentaire.*

« Art. 3. — Les véhicules servant au transport de la glace porteront ces mêmes inscriptions, selon qu'ils seront affectés au transport de la glace alimentaire ou de la glace non alimentaire. En aucun cas, ces véhicules ne pourront être employés au transport d'une catégorie de glace autre que celle désignée par l'inscription dont ils seront revêtus.

« Art. 4. — Les débitants de glace au détail seront tenus d'avoir deux cases ou réservoirs étanches, sans communication entre eux, affectés, l'un à la glace alimentaire, l'autre à la glace non alimentaire ; l'un et l'autre porteront les inscriptions distinctes prescrites ci-dessus. Les débitants qui ne pourraient avoir deux réservoirs ne devront vendre que de la glace alimentaire. » R.

Nécrologie. — M. Gabriel Tourdes, ancien professeur de médecine légale, doyen honoraire de la Faculté de médecine de Nancy, et membre du Comité de rédaction des *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, vient de s'éteindre à Nancy, à l'âge de quatre-vingt-dix ans.

Jusqu'à cette extrême vieillesse, M. Tonrdes avait conservé une rare vigueur intellectuelle, s'intéressant toujours de la manière la plus vive aux travaux scientifiques et, en particulier, à ceux de la médecine légale dont il était un des maîtres incontestés.

Originaire de Strasbourg, le professeur Tourdes avait été nommé, après l'annexion de cette ville, à la Faculté de médecine, dont il devint peu après le doyen.

M. Gabriel Tourdes était officier de la Légion d'honneur et associé national de l'Académie de médecine.

Le Gérant : Henri Baillière.

Corbeil. — Imprimerie Éd. Crété.

ANNALES
D'HYGIÈNE PUBLIQUE
DE MÉDECINE LÉGALE



MÉMOIRES ORIGINAUX

DE L'INTERNEMENT ET DE LA LIBÉRATION DES ALCOOLIQUES DÉLIRANTS

Par le Dr **Baudin**,
Médecin en chef à l'Asile départemental du Doubs.

La société a, vis-à-vis de l'aliéné, un droit de défense et une obligation morale.

Un *droit de défense* : selon le mot du professeur Ball, « l'aliéné constitue avant toute chose un péril public » ; sur quatre aliénés, trois sont dangereux à divers degrés ; — une *obligation morale* : l'aliéné doit être protégé contre les dangers qui l'entourent, et souvent contre lui-même ; il faut aussi, contre sa propre volonté, le placer dans les conditions nécessaires à sa guérison.

Droit de défense et obligation morale ont leur expression essentielle dans l'*internement*. Lasègue avait raison lorsqu'il déclarait, dans une de ces boutades humouristiques dont il était coutumier, que « le fonctionnaire le plus important d'un asile d'aliénés, c'est le concierge ».

Aussi est-elle vraiment énorme, la responsabilité du médecin directeur, — cerveau qui commande au bras du « concierge », — chaque fois qu'il fait tomber les portes de l'asile devant un aliéné guéri, ou supposé tel. De récents et terribles exemples ont montré quels malheurs incalcu-

lables ont pu résulter d'une « sortie », d'une « libération » signée, en toute conformité avec l'esprit et le texte de la loi, par des praticiens que l'on ne saurait taxer ni d'ignorance, ni d'inexpérience, ni de légèreté.

C'est qu'il y a, dans notre loi de 1838, — M. l'avocat général Cruppi le proclamait naguère encore, — une lacune incroyable en ce qui concerne la mise en liberté des aliénés dangereux, des aliénés criminels même ; ils doivent être rendus à la vie commune le jour où ils cessent de délirer. De ce jour, ils doivent être considérés comme guéris. Or, on sait ce que vaut cette guérison, lorsqu'il s'agit d'affections mentales dans lesquelles la rechute, à échéance plus ou moins brève, est la règle presque sans exception.

Les aliénés « mis en observation » dans mon service de l'Asile départemental (hospice Saint-Jean l'Aumônier), à Besançon, ne font à cet établissement qu'un court séjour, d'une durée moyenne de cinq à quinze jours, pouvant se prolonger exceptionnellement, sur une demande motivée de ma part, pendant un mois à six semaines : le temps nécessaire pour me permettre de préciser le diagnostic de l'affection et d'établir si ces malades se trouvent dans les conditions requises pour le placement « d'office » dans un asile d'aliénés proprement dit, aux frais du département, c'est-à-dire s'ils sont vraiment dangereux pour eux-mêmes ou pour les autres, ou encore s'ils constituent une menace ou un trouble permanent pour l'ordre et la sécurité publics. Je n'ai guère qu'à contresigner le transfert définitif de ces malades dans un asile spécial (1), et, par conséquent, ma responsabilité devrait se trouver rarement engagée dans des questions de libération d'aliénés.

Il en va tout autrement pourtant en réalité : c'est que mon rôle — *si parva licet componene magnis* — n'est pas sans quelque analogie avec celui du médecin en chef de l'Infirmerie spéciale de la Préfecture de police, à Paris ; comme

(1) A l'asile d'aliénés de Saint-Ylie, près Dôle (Jura).

lui, j'ai affaire à tout instant à une catégorie, chaque jour plus nombreuse, d'aliénés pour lesquels la question de la libération très proche, presque immédiate, se trouve posée, pour ainsi dire, en même temps que celle du diagnostic. Je veux parler de la très grande majorité des délirants alcooliques proprement dits, fous « par alcoolisme », et aussi de certains délirants, de certains fous (maniaques, persécutés, épileptiques, paralytiques généraux, etc.) chez lesquels l'alcoolisme, presque toujours à l'état aigu, intervient, non plus comme cause efficiente, déterminante, mais comme appoint de causalité de l'affection, et que l'on pourrait désigner sous l'appellation de fous « avec alcoolisme ».

L'observation suivante, de date récente, suffira à bien préciser le sens que j'attache à cette appellation de « fou *avec* alcoolisme », bien différent du délirant alcoolique ou « fou *par* alcoolisme » :

M. X..., âgé de quarante et quelques années, homme fort intelligent et très instruit, occupant une haute situation, est atteint manifestement de paralysie générale au début ; il est en pleine période d' « expansion », d'expansion bienveillante, de satisfaction de soi-même et des autres, de zèle philanthropique, avec quelques idées de grandeur et d'ambition ; sans doute, dans sa façon d'être et d'agir, on commence à relever quelques défaillances; on s'étonne, on ne s'inquiète pas encore. Mais voici que tout à coup cet homme, jusque-là parfaitement sobre, se livre à des abus alcooliques journaliers; il prend la passion de l'absinthe, et, aussitôt, les allures de sa folie commençante se modifient : il devient brutal et méchant; il frappe ses enfants sans mesure et sans raisons; il menace sa femme d'un couteau et d'un revolver; au grand effroi des siens et de ses voisins, il s'environne de flammes et de bruit d'armes à feu pour effrayer de prétendus rôdeurs. Et, comme il commet surtout ses abus d'alcool et d'absinthe à une certaine heure de la journée, il y a en lui deux hommes, ou plutôt deux aliénés : l'un, tranquille encore, et non dangereux, bien qu'un peu excité toujours, c'est l'homme, c'est l'aliéné du matin, dont l'état reste, en somme, compatible avec les conditions de la vie commune; l'autre, c'est l'homme, l'aliéné du soir, le paralytique général encore, mais, cette fois, doublé de l'alcoolique, violent et redoutable, qu'il faudra enfermer bientôt,... éventualité

qui ne tarde pas à se réaliser. Mais, aussitôt enfermé et privé d'alcool, il se calme et redevient relativement lucide : c'est bien toujours un paralytique général, évidemment, mais un de ces paralytiques généraux comme nous en coudoyons journellement, un peu exaltés, un peu déséquilibrés, mais dont, jusqu'à nouvel ordre, aucun médecin ne voudrait réclamer la séquestration.

La question de sa libération ne tarde pas à se poser ; consulté, je m'efforce de m'opposer à cette solution, faisant remarquer qu'il existe chez le malade, en dehors même de ses périodes d'alcoolisme, des idées de persécution (persécuté-persécuteur) en voie de systématisation, idées délirantes qui s'affirment et s'exaspèrent au moindre abus alcoolique... M. X... est libéré après un internement de cinq à six semaines : il ne tarde pas à se remettre à boire, et, deux mois environ après sa sortie, dans un accès furieux, il tue la personne à l'encontre de laquelle il nourrissait, depuis longtemps déjà, ses idées de persécution.

Délirants « par » ou « avec » alcoolisme sont nombreux dans mon service de l'Asile départemental du Doubs : d'une statistique portant sur les onze dernières années (1888-1898), et sur un total d'environ 1 400 aliénés, il résulte que près de 60 p. 100 (près des deux tiers) étaient des aliénés « par » ou « avec » alcoolisme. J'ajoute que le chiffre formidable de cette proportion d'alcooliques est certainement plutôt au-dessous de la réalité ; car, dans la plupart des cas, les renseignements qui me sont fournis sur les aliénés entrants sont nuls ou insuffisants, et je n'ai mentionné comme alcooliques que ceux dont l'état était dûment établi, soit par les rapports de leur médecin traitant ou par ceux des maires de leur commune rurale ou du commissaire de quartier de leur ville, soit par la constatation directe chez ces malades, ou des symptômes pathognomoniques de l'alcoolisme aigu, ou des stigmates caractéristiques de l'alcoolisme chronique. Nos cantons les plus favorisés (les moins atteints), ceux, en général, des arrondissements de Besançon et de Baume-les-Dames, y donnent une proportion de 40 à 45 aliénés « par » ou « avec » alcoolisme pour 100 aliénés en général ; nos cantons les moins favorisés (les plus atteints) en fournissent une proportion de 75 à 80, et jusqu'à 87 p. 100.

Ici, une courte parenthèse s'impose : ces chiffres, qui gardent leur valeur pour des comparaisons à établir de canton à canton pour notre département du Doubs, ne sauraient ni être considérés comme élément de mesure de l'intensité de l'alcoolisme dans le Doubs par rapport aux autres départements, ni être comparés aux chiffres de statistiques d'ordre analogue dans tel ou tel asile d'aliénés proprement dit; la clientèle de notre Asile départemental du Doubs est, j'insiste sur ce point, une clientèle spéciale, se recrutant dans les classes plutôt peu aisées de la population (où l'alcoolisme est relativement fréquent), et comprenant surtout les aliénés dits « dangereux », dont l'état réclame le placement « d'office ». Il ne faudrait donc pas juger de la fréquence, absolue ou relative, de l'alcoolisme dans le Doubs par la fréquence de l'alcoolisme parmi ces aliénés. Tout ce que je veux en retenir pour le moment, c'est que les délirants alcooliques abondent dans mon service, et que mes appréciations portent, de ce fait, sur une large et solide base d'observation.

Or, chez les fous alcooliques proprement dits, à la période aiguë ou subaiguë de l'intoxication, et chez les fous « avec » alcoolisme à la toute première période de leur affection, il n'est pas rare qu'un isolement de quelques jours, avec abstinence au moins relative des boissons alcooliques, et une médication appropriée très simple, suffisent (comme chez le paralytique général dont il vient d'être question) à amener une guérison momentanée ou du moins une amélioration considérable, équivalant à peu près à une guérison. Je me trouve alors dans l'alternative, ou d'envoyer à l'asile de Dôle (Jura) des sujets qui, par retour du courrier, seront réexpédiés comme non délirants, ou de les rendre à la vie commune, avec la conviction, presque jamais trompée, qu'ils vont à une rechute prochaine, en quelque sorte fatale, avec tous les risques à courir de ce chef pour eux-mêmes et pour leur entourage.

Je vois ainsi, depuis des années, revenir dans mon service, à

époques fixes, un brave (?) facteur des postes, le nommé X[1]..., atteint de délire maniaque alcoolique bien caractérisé : aux approches du « jour de l'an », les largesses du public lui permettent d'accentuer les libations qu'il pratique volontiers en tout temps, mais avec une retenue relative, et, hélas! forcée..., car, « faute d'argent, c'est douleur non pareille ». Les effets de ces libations vont s'accumulant, en ces temps d'étrennes, selon les lois d'une progression géométrique et, le 3 ou le 4, le 5 janvier au plus tard, un « fait divers », enregistré par la presse locale, relate un cas de démence subite survenu chez un modeste fonctionnaire de l'administration des postes et télégraphes... En effet, cueilli par la police en plein délire maniaque, le nommé X[1]... vient d'effectuer sa rentrée annuelle à l'Asile départemental, où il n'est retenu le plus souvent que quelques jours, au bout desquels il sort parfaitement rétabli, content de lui-même et des autres, et tout prêt à recommencer l'année suivante. Comme c'est, d'ailleurs, un très honnête homme et un excellent serviteur, l'administration, indulgente, ferme les yeux et les oreilles ; et, d'autre part, comme de ces rechutes multipliées il n'était rien résulté de fâcheux jusqu'ici qu'un peu de scandale, comme X[1]... est d'un caractère excellent et d'une jovialité qui ne se dément pas, je lui étais indulgent aussi, et je lui signais, sans arrière-pensée ni préoccupations, ses libérations successives... Mais voici que cette dernière année X[1]... est devenu méchant, ayant cru devoir délaisser à peu près le vin et l'alcool pour l'absinthe ; il s'est, lors de sa dernière crise, armé d'un couteau et a failli faire un mauvais parti à sa femme et à ses voisins ; comme, par surcroît, son délire a persisté pendant plus d'une huitaine de jours, j'ai dû prendre le parti de le diriger sur l'asile de Dôle, avec l'espoir que la leçon lui profitera.

Et pourtant, la folie alcoolique de ce sujet est, à coup sûr, l'une des moins dangereuses qu'il m'ait été donné d'observer. Aussi je saisis ici, en passant, l'occasion qui m'est donnée de m'élever contre les idées généralement reçues, à savoir : que le fou « par » ou « avec » alcoolisme est rarement dangereux ; que son délire est presque toujours caractérisé par un fond de pusillanimité et d'abrutissement ; de telle sorte que tout au plus a-t-on à redouter de lui des tendances au suicide. Alcoolisme, suicide ; — épilepsie, homicide, a-t-on cru pouvoir dire en une opposition synthé-

tique plus frappante que légitime, puisque, des deux termes opposés, un seul, le second, est exact.

Quant à la thèse particulière de l'innocuité prétendue de la folie alcoolique, elle est tout au plus soutenable lorsqu'il s'agit des différentes formes de la folie alcoolique chronique, prête à verser dans la démence et caractérisée surtout par l'affaiblissement intellectuel du malade, par son abêtissement, par son abrutissement. Il n'en est plus de même, j'en appelle au souvenir de tous, dans la folie alcoolique aiguë ou subaiguë et dans les divers genres de folies essentielles, paralytiques, etc., compliquées ou aggravées par l'alcoolisme aigu ou subaigu : toujours dominent alors les phénomènes les plus nets d'« excitation », et ce mot en dit long à lui seul. Les exemples de crimes atroces commis sous l'influence de cette excitation alcoolique spéciale remplissent les colonnes « faits divers » ou « tribunaux » de nos quotidiens. Là aussi, sans doute, on trouve, et en assez grand nombre, des exemples de suicides par alcoolisme... « Alcoolisme-suicide », me dira-t-on, au moins pour ce bon nombre de cas. Soit ! Mais les cas, au moins aussi nombreux, d' « alcoolisme-homicide » n'en subsistent pas moins. Et puis, je ne sache pas que la tendance au suicide soit une tendance non dangereuse,... au moins pour les suicidés. Dans le même ordre d'idées, le délire alcoolique est dangereux encore en raison des accidents fréquents, graves souvent, parfois mortels, auxquels il expose le buveur, quoi qu'en dise le proverbe, le plus faux qu'ait enregistré la «Sagesse des nations»: *Il y a un Dieu pour les ivrognes.*

Que l'on veuille bien y réfléchir : les actes du fou alcoolique lui sont dictés surtout par *la peur*, résultant des hallucinations terrifiantes de la vue, parfois aussi de l'ouïe, qui sont la caractéristique de son délire. Or, chaque tempérament, sous l'effet de la peur, réagit à sa manière : s'il est des alcooliques qui fuient devant ceux qu'ils prennent pour des ennemis, il en est d'autres qui leur font tête, prennent l'offensive, et se mettent en mesure de les supprimer. Lasègue disait avec

raison que « le sentiment qui fait commettre le plus de crimes, c'est le sentiment de la peur ». C'est pourquoi nous avons à enregistrer si souvent ces exploits d'alcooliques qui, voyant des agresseurs dans les personnes qui les entourent, se ruent, terrifiés, sur ces personnes, — la fuite en avant, — les blessent ou les tuent.

Enfin, il faut tenir compte encore de ce fait que de plus en plus maintenant les aliénés alcooliques sont des *absinthiques* : nous sommes, en France, et d'une façon plus particulière dans notre région jurassienne, tristement privilégiés à ce point de vue. Dans les derniers Congrès internationaux anti-alcooliques, l'absinthisme a été baptisé du nom de « mal français », et, chez tous nos voisins, les mesures les plus rigoureusement prohibitives sont réclamées ou prises même déjà contre son envahissement. Or, le délire méchant du buveur d'absinthe diffère profondément du délire bruyant, mais bon enfant, du buveur de vin, du délire stupide, mais par cela même assez tranquille, du buveur de bière, comme aussi du délire brutal sans doute, mais franc, du buveur d'eau-de-vie. De ce fait, et de même que l'ivresse des absinthiques présente des crises se rapprochant de celles de l'épilepsie, de même le caractère de leur délire se rapproche de celui du délire épileptique, délire dangereux entre tous, et fertile en impulsions homicides. J'ajoute que l'absinthisme constitue, chez le délirant alcoolique, un élément de pronostic particulièrement grave au point de vue des rechutes, des récidives probables : j'ai vu quelques alcooliques (bien peu) se corriger et guérir; jamais un absinthique. La « fée verte, aux yeux maquillés de vert-de-gris » ne lâche jamais sa proie.

Pour toutes ces raisons, c'est toujours avec une véritable répugnance, après de longues hésitations et non sans appréhension, que je me vois trop souvent contraint et forcé, de par la loi, à signer la libération de ces fous alcooliques, momentanément guéris. Et, trop souvent — ainsi qu'il fallait s'y attendre — des accidents graves, parfois de

véritables catastrophes, survenant au cours d'une récidive prévue, en quelque sorte inévitable, n'ont pas tardé à venir justifier mes craintes. Je ne parle que pour mémoire des incidents multiples et plutôt ennuyeux auxquels donne lieu à chaque instant l'internement des délirants alcooliques : réclamations des intéressés, objurgations de leurs parents, intervention peu bienveillante de la presse, enquêtes administratives, etc.

Les quelques observations suivantes m'ont paru présenter quelque intérêt à ces différents points de vue :

X²..., ouvrier horloger, trente-cinq ans environ, m'a été amené à deux reprises, à quelques mois d'intervalle, la première fois pour « délire maniaque », la seconde fois pour « folie épileptique ». En réalité, il s'agissait, dans l'un et l'autre cas, de crises maniaques absinthiques, au cours desquelles le délire classique des alcooliques alternait avec des accidents convulsifs épileptiformes. Lors de chaque atteinte, le malade, d'abord simplement troublé, inquiet, puis très surexcité, présentait une ou plusieurs crises épileptiformes au sortir desquelles il entrait dans un délire furieux et méchant, qui mettait en fuite les personnes de son entourage; il se barricadait alors dans sa chambre, menaçant d'y mettre le feu, et, lorsqu'on essayait de forcer sa porte, il s'échappait par la fenêtre de son troisième étage, d'où il descendait dans la cour par les toits, les gouttières et les chéneaux; appréhendé alors, camisolé et conduit à l'asile, quelques jours de repos, d'isolement et de traitement suffisaient à lui rendre sa pleine lucidité; sur ses instances et sur celles de sa famille, je me voyais dans l'obligation de le relâcher, non toutefois sans spécifier dans le certificat de libération cette réserve expresse : sous condition que son entourage s'engage à exercer à son endroit une surveillance active et de tous les instants. Or, quelques mois après sa deuxième libération, une nouvelle rechute, après nouveaux excès alcooliques, se produisait, la scène classique se renouvelait, et, cette fois, X²..., moins heureux ou moins adroit, tombait de la hauteur d'un deuxième étage, se faisait des contusions graves et se fracturait un bras et deux côtes... On s'éleva, bien entendu, contre mon incurie, contre ma légèreté, et je dus dégager officiellement ma responsabilité.

J'attire l'attention sur cette reproduction de la même série des actes délirants dans les crises, même éloignées, de

la folie alcoolique chez le même individu ; c'est là un fait en quelque sorte caractéristique, et dont voici un second exemple, que je rappelle ici, bien qu'il remonte à une époque déjà un peu éloignée :

Le lieutenant X³... était un brillant cavalier, vigoureux, élégant, intelligent, fortuné, avec l'unique défaut d'aimer beaucoup trop le bon vin et la fine champagne. Trois ou quatre fois l'an, j'avais à intervenir, sollicité par ce petit mot stéréotypé : « Mon cher docteur, j'ai mes papillons noirs, venez donc me dire bonjour. » Je trouvais mon malade au lit, dans l'obscurité complète, et son histoire était toujours la même : depuis quelques jours, il s'était laissé aller à boire un peu plus que de raison; la veille au soir, il avait commencé à « voir ses papillons »; incontinent, il avait fait seller son cheval et alors, sur la première route venue, en pleine nuit, il s'était élancé tout droit devant lui, dans un galop infernal de plusieurs quarts d'heure, parfois une heure et plus, au bout duquel cavalier et monture étaient rentrés exténués, couverts de sueur... ; puis, relativement calmé, le buveur s'était couché et avait continué à transpirer jusqu'au matin. Un peu d'opium et de strychnine achevaient de le remettre sur pied, et, deux à trois jours après, le lieutenant X³... reprenait son service, frais et dispos. Cela dura assez longtemps, jusqu'au jour où — j'avais perdu de vue mon malade depuis près d'un an — je reçus la nouvelle de sa mort : dans un de ces emballements nocturnes, le malheureux, rencontrant fermée une barrière de passage à niveau, avait « fait panache » avec son cheval et avait été tué sur le coup.

Beaucoup moins tragique est le sujet de l'observation suivante, exemple, entre mille autres, des incidents simplement ennuyeux que peut provoquer, pour le médecin, l'internement rapide, suivi d'une prompte libération, des fous alcooliques :

X⁴..., marchand de vin, se grise volontiers ; il n'a point, en général, l'ivresse commode, mais il devient terrible lorsqu'éclate le délire maniaque alcoolique ; il frappe alors à tours de bras, et oublie à l'occasion que ce bras est armé d'un couteau. Blessée une première fois à l'épaule, sa femme, lors de la crise suivante, s'empressa de se mettre sous la protection de la police : je fus requis et signai, d'urgence, l'internement du fou furieux. Quelques clients et amis de X⁴... trouvèrent le procédé un peu vif ; ils crié-

rent très haut et, le lendemain, sans plus tarder, un journal de la localité dénonçait le « médicastre » assez osé pour « faire disparaître d'un trait de plume » un honorable citoyen ; au surplus, ledit journal ouvrait une enquête... Je dus, en un rapport circonstancié, m'expliquer sur cette « séquestration ». Comme, selon mes prévisions, — consignées en manière de conclusion à la fin de mon rapport, — le malade guérit rapidement et put être libéré au bout de quelques jours, nombre de personnes furent convaincues une fois de plus de la malfaisance du médecin et de la toute-puissance de la « Presse » ; quelques-uns même eurent le bon goût d'y faire discrètement allusion devant moi... Petits bénéfices ordinaires du métier !

Les quelques observations suivantes, par lesquelles je termine, sont de date relativement récente, et elles me semblent des plus suggestives, quant aux complications et aux difficultés de la procédure à suivre pour régler la situation de certains délirants alcooliques : ces trois observations témoignent en même temps des dangers que fait courir à la société l'insuffisance de la loi de 1838, en ce qui concerne la libération hâtive des aliénés en général et des délirants alcooliques en particulier.

Il y a un an environ, je suis requis par le juge d'instruction à l'effet de visiter une femme X[5]... (trente-deux ans), de rechercher si elle porte des traces de sévices ou violences graves et de constater, en même temps, si elle jouit de la plénitude de son intelligence.

Cette femme est une alcoolique avérée ; elle profite des moments où son mari se rend à son travail pour se griser abominablement, et elle ameute alors par ses cris le quartier où elle habite : lorsque le mari, qui a la main lourde, la trouve en cet état (ce qui est fréquent), il la châtie en faisant preuve d'un amour peut-être excessif ; d'où, redoublement des cris, scandales et presque émeutes. Une instance en divorce est introduite : le mari argue du vice de sa femme et la déclare folle ; de son côté, la femme a déposé une plainte au Parquet pour violences et voies de fait de la part de son mari. Lorsque je la vois, elle est très calme ; elle me déclare avec une évidente satisfaction d'elle-même qu'elle ne s'est pas grisée depuis cinq jours ; elle est couverte, au visage, à la tête, aux mains, aux bras, aux jambes, de contusions, de petites cicatrices, les unes de date récente, les autres de date plus

ou moins éloignée ; elle a une certaine peine à débrouiller, parmi les violences qui ont laissé ces traces, celles qui sont le fait des brutalités de son mari et celles qui proviennent de chutes, de heurts éprouvés au cours accidenté de ses ivresses. L'alcoolisme, déjà avancé, est patent chez elle, avec un commencement de cirrhose hypertrophique ; les facultés intellectuelles sont un peu diminuées, comme engourdies, mais on ne saurait la considérer comme folle.

Mon rapport déposé, j'apprends, quelques jours plus tard, que le Président du tribunal a concilié les deux parties : le mari s'est désisté de sa plainte en divorce, la femme a renoncé à poursuivre son mari du chef de violences et voies de fait. Mais six semaines ne se sont pas écoulées que je suis requis à nouveau, cette fois par le commissaire de police du quartier, pour aller d'urgence constater l'état mental actuel de la femme X[5]... : celle-ci, dans un accès de délire maniaque alcoolique, venait de mettre le feu dans son logement ; après quoi elle avait tenté de se pendre. Je la fais aussitôt conduire à l'Asile départemental où, pendant trois jours, on dut la contenir au moyen de la camisole de force ; au bout de ce temps, une accalmie subite se produit ; l'intelligence reste obnubilée un jour ou deux encore, mais, dès le sixième jour, toute idée délirante a disparu. Aussitôt se pose la question de sa libération, que ses parents, entre autres une de ses sœurs, mariée, réclament à grands cris ; le mari, bien au contraire, réclame son internement définitif et refuse de se charger d'elle à nouveau ; les voisins, de leur côté, protestent et déclarent qu'ils ne veulent plus se voir exposés à être grillés. Quant à la malade, très lucide, elle affirme que c'est son mari lui-même qui la pousse à boire, — ce qui ne paraît pas absolument controuvé, — dans l'espoir d'arriver à la faire enfermer et interdire, recueillant ainsi la totalité des économies du ménage, une dizaine de mille francs environ.

Dans ces conditions, je m'efforce d'abord de gagner du temps : je parlemente avec le mari, je parlemente avec les parents et avec l'avocat qu'ils ont choisi... J'atteins ainsi le terme de quinze jours environ, durée moyenne de la période d'observation. Il faut prendre un parti : je ne puis, évidemment, envoyer dans un asile d'aliénés cette femme, à présent absolument calme et lucide ; mais puis-je davantage la libérer, la remettre aux mains de ce mari qui déclare ne pouvoir la surveiller et ne répondre de rien : c'est la rechute assurée à bref délai. J'établis alors un certificat où, tout en mentionnant la guérison momentanée, j'insiste : d'une part, sur la gravité des incidents relevés lors de

la récente et dernière atteinte, et, d'autre part, sur l'extrême probabilité d'une rechute à bref délai, et conclus qu'il n'y a lieu de libérer Mme X[5]... qu'au cas où son mari, ou, à son défaut, l'un de ses parents, s'engagerait formellement à la surveiller, à la protéger contre sa passion, et, le cas échéant, contre ses idées de suicide et ses tendances pyrrhomaniaques.

Au vu de ce certificat, et comme de raison, la préfecture refuse d'accorder la libération. Aussitôt, entrée en campagne des parents et de leur avocat : instances réitérées auprès du directeur de l'asile, plainte à la préfecture, d'où je reçois l'ordre de préciser les termes de mon certificat et de déclarer formellement si, *oui ou non*, la malade a cessé de délirer, et si, *oui ou non*, par conséquent, je la déclare en état de reprendre la vie commune. Nouveau rapport circonstancié et explications verbales dans lesquelles je fais ressortir les dangers d'une libération hâtive, les dangers d'une récidive pour ainsi dire fatale, et les risques par suite encourus. Conclusion : les choses resteront en l'état *à mes risques et périls* ; Mme X[5]..., bien que pouvant être considérée comme guérie, sera maintenue en observation, vu les probabilités d'une rechute, jusqu'à ce que son mari ou ses parents s'engagent à lui procurer les soins et la surveillance que réclame son état.

Après une dernière démarche comminatoire des parents, qui se refusent toujours à prendre n'importe quel engagement, ceux-ci déposent contre moi, entre les mains du Procureur de la République, une plainte pour « séquestration arbitraire ». Ce magistrat, après enquête sommaire, offre à la famille de faire visiter la malade par deux médecins experts, mais en faisant pressentir que leur avis ne pourra que confirmer le mien, étant donné, d'une part, la gravité des faits qui ont nécessité la séquestration, et, d'autre part, le temps relativement court (moins de trois semaines) qui s'est écoulé depuis lors. La famille se décide alors à souscrire à l'engagement demandé et à prendre la responsabilité des événements à venir, et je signe la sortie de la femme X[5]...

Engagement purement moral, et, partant, responsabilité illusoire : moins de quinze jours après sa sortie, le directeur de l'asile rencontrait la femme X[5]..., ivre morte, vautrée dans la boue au milieu d'un rassemblement. Deux mois plus tard, elle se livrait à une tentative de suicide, et, enfin, il y a peu de temps, elle succombait, enlevée en quarante-huit heures par une crise d'alcoolisme suraigu.

Le nommé X[6]... est un homme de trente-sept à trente-huit ans, journalier par occasion, fainéant de profession et rouleur de

cabarets et d'hôpitaux; il est interné dans mon service comme atteint de folie épileptique; en réalité, il est atteint de *delirium tremens*, avec accidents convulsifs d'origine absinthique. En moins de quinze jours, son état est redevenu satisfaisant: mais, comme le diagnostic « épilepsie » était porté au certificat d'entrée, bien que X[6]... se défendît d'être ou d'avoir été jamais épileptique; comme je n'étais pas fâché de prolonger son séjour à l'asile, de façon à consolider sa guérison en tant qu'alcoolique; comme lui-même, enfin, semblait peu désireux de reprendre sa vie errante et inoccupée, je fis lever l'arrêté de séquestration et passer le malade dans mon service de « nerveux incurables » où abondent les épileptiques. Il y demeura quatre mois environ, sans présenter la moindre attaque épileptique ou épileptiforme, non plus qu'aucun trouble mental appréciable; puis, un beau jour, il demanda sa sortie définitive et disparut de l'asile et de Besançon.

Quatorze mois après, il me fut réexpédié de l'hôpital de Montbéliard, toujours comme fou épileptique, et, cette fois, sous le coup de poursuites pour viol commis sur une malheureuse aliénée: je le retrouvai tel que je l'avais connu durant ses derniers mois de séjour à l'asile, parfaitement calme, lucide, d'allures un peu sournoises, et toujours protestant contre la folie et l'épilepsie qu'on lui imputait. Je m'empressai néanmoins de l'expédier à l'asile de Dôle, en insistant, dans mon rapport, sur la nécessité d'une observation rigoureuse et prolongée. Au bout de deux mois, le médecin directeur dudit asile le renvoyait avec un diagnostic identique au mien: ni fou, ni épileptique.

Aussitôt de retour à Montbéliard, X[6]... se grisait abominablement, et, le jour même où le juge d'instruction, reprenant son affaire, le faisait appréhender, il entrait en pleine crise de *delirium tremens*, brisait tout dans le cabinet de ce magistrat; il fallait le garrotter et le porter à l'hôpital d'où, la crise furieuse passée, on me le réexpédiait à nouveau, calme et lucide comme la fois précédente. Je conclus, en conséquence, dans le rapport médico-légal qui m'était demandé: X[6]... n'est pas épileptique; c'est un alcoolique absinthique qui, sauf dans les très courtes périodes où il est atteint de *delirium tremens* ou de délire maniaque alcoolique, doit être considéré comme pleinement responsable de ses actes. Puis je dus, une fois encore, le renvoyer à l'asile de Dôle dont le médecin directeur, après avoir épuisé tous les moyens de résistance, dut le réadmettre et le garder en observation jusqu'à rédaction d'un rapport dont les conclusions furent, d'ailleurs, conformes aux miennes. X[6]... a vu son affaire correctionnalisée; il a été poursuivi pour outrage public à la pudeur et condamné

à quelques mois de prison. Il doit aujourd'hui avoir repris le cours de ses exploits; quant à sa victime, je l'ai vue depuis à l'asile de Dôle où elle avait été transférée; elle était devenue enceinte de ses œuvres, et l'état puerpéral avait déterminé chez elle une explosion de délire furieux suraigu qui la rendait particulièrement dangereuse.

La dernière observation est relative à un double assassinat commis, au lendemain même de sa libération, par un nommé X[7]..., deux fois interné pour folie alcoolique, et qui, huit jours plus tard, se suicidait dans les circonstances suivantes :

Le nommé X[7]..., cantonnier, est un homme de trente-cinq ans environ, grand, vigoureux, bien qu'un peu maigre, travailleur intelligent et consciencieux lorsqu'il n'a pas bu; malheureusement, il boit beaucoup et souvent, et devient alors d'une violence extraordinaire. Une première fois, en septembre 1897, on a dû l'interner à l'asile de Dôle; il en sortait au bout de six semaines, bien guéri en apparence, à ce point que la Ville n'hésitait pas à le réintégrer dans son emploi ; depuis, et à diverses reprises, il avait eu de courtes rechutes de manie alcoolique, qui, sans nécessiter son internement, l'avaient pourtant fait mettre définitivement à pied; on ne l'employait plus que comme auxiliaire, à l'occasion. Sa femme, qu'il menaçait sans cesse comme ayant causé son premier internement, avait de lui une peur affreuse et s'entourait de toutes sortes de précautions à son encontre.

Le 25 juin 1899, je rencontrais un de mes jeunes confrères, jadis mon interne à l'Asile départemental, lequel me dit : « Je vous renvoie une de vos anciennes connaissances, le nommé X[7]... Je viens de le trouver dans une crise de manie alcoolique abominable. Sa femme a bien failli y passer. » Ce ne fut pourtant que le 1er juillet (six jours après) que X[7]... fit son entrée dans mon service : toute excitation était à peu près tombée; à peine criait-il un peu haut encore lorsqu'il parlait de la police, qui l'avait brutalisé lors de son arrestation, et de sa femme, contre laquelle il réclamait bruyamment le divorce; il ne fut nécessaire ni de le camisoler ni de l'entraver; il fut laissé libre dans la salle des déments tranquilles et des idiots ou demi-idiots. Dès le surlendemain, 3 juillet, le calme et la lucidité étaient parfaits; le malade dormait bien et mangeait avec appétit; tout traitement fut abandonné. Le 4 juillet, je mandais sa femme; je lui faisais constater l'amélioration, équivalant à la guérison, de son mari,

qui demandait sa sortie, et je ne lui cachais pas qu'il me serait impossible de le maintenir plus de quelques jours encore à l'asile; le même jour, je voyais son chef de service, qui, question d'alcoolisme à part, me donnait de bons renseignements sur X^7..., ajoutant que, dès ses crises passées, il redevenait un excellent ouvrier; que, en ce qui concerne cette dernière crise, X^7... dans la semaine qui avait précédé l'explosion du délire maniaque, soit du samedi 17 au soir au samedi suivant 24 juin, n'avait pas consommé moins de vingt-quatre francs d'eau-de-vie et d'absinthe! Pendant quatre jours encore, je maintins X^7... en observation; son calme et sa lucidité ne se démentirent pas un instant; il continuait à dormir et à manger de la façon la plus normale; enfin, le 8 juillet au matin, il sortait de l'asile et rentrait chez lui, à Saint-Claude, banlieue de Besançon.

Or, le lendemain, 9 juillet, vers 8 heures et demie du matin, on le voyait accourir chez le curé de la paroisse et chez le médecin, le Dr P..., habitant tous deux à quelques pas de chez lui; il leur racontait que, quelques minutes auparavant, pénétrant chez une de ses voisines, la femme G..., il l'avait aperçue baignant dans son sang au bas de la petite rampe d'escaliers conduisant à sa cave. Le parquet, prévenu aussitôt, trouvait en effet la femme G., la gorge coupée, le corps froid déjà, la mort devant remonter à quatre à cinq heures au moins (soit vers 4 heures du matin); puis, au premier étage, étendu sur le sol, au pied de son lit, on trouvait le cadavre du fils G..., âgé de vingt-deux ans environ, la gorge ouverte également, la carotide tranchée d'un seul coup, comme avec un rasoir. Ce malheureux jeune homme était atteint d'une tumeur blanche d'un pied : l'assassin avait dû le frapper au moment où il se traînait hors de son lit au cri poussé par sa mère. X^7... assista les magistrats dans leurs investigations; il leur donna des renseignements sur les habitudes, sur les relations de ses voisins; fort habilement, il parla d'un domestique renvoyé quelques mois auparavant, lequel aurait eu des relations intimes avec la femme G..., et, en la quittant, aurait proféré contre elle des menaces de mort; à l'enterrement des deux victimes, il portait une des couronnes derrière leur cercueil. Lancée sur cette fausse piste, la justice commençait à concevoir quelques doutes sur les allégations de X^7... et à poursuivre discrètement une enquête sur son compte lorsque, le 15 juillet au matin, un voisin de X^7... vint en grande hâte prévenir le commissaire de police qu'il venait de surprendre un individu dans sa cave, en train de lui voler du vin. Cet individu n'était autre que X^7... : ce fut un trait de lumière pour le commissaire qui, sur-le-champ, commença

des perquisitions ; celles-ci amenèrent la découverte de linges et de vêtements fraîchement lavés, où se retrouvaient encore des taches de sang. Mais, au même instant, X[7]..., profitant d'un moment d'inattention, tirait de sa poche une lame de rasoir et se coupait la gorge; il succombait aussitôt.

Nul doute ne pouvait subsister : X[7]... avait voulu, huit jours auparavant déjà, aller voler du vin chez la femme G...; surpris par celle-ci, il l'avait égorgée, et il avait égorgé de même son malheureux fils. Pouvait-on dire que ce fût là un crime d'aliéné, un crime d'alcoolique surtout? Je ne le pense pas : X[7]... était calme et lucide depuis huit jours lorsqu'il est sorti de l'asile ; il n'avait pas bu depuis sa sortie, laquelle datait de quelques heures seulement; il n'avait pas bu depuis quinze jours, son accès d'alcoolisme ayant éclaté le 24 juin au soir; d'autre part, son crime n'a aucune des allures d'un crime commis en état d'alcoolisme ; X[7]... délirant alcoolique au moment du crime eût frappé, qui? sa femme tout d'abord, dont l'idée le poursuivait et excitait sa haine pendant ce dernier accès, comme au cours de tous ses accès antérieurs ; il l'eût tuée franchement, avec l'idée qu'il en avait le droit et presque le devoir. Tout ce qu'on peut admettre, c'est que X[7]..., privé de vin et d'alcool depuis quinze jours, poussé par son appétence maladive pour les liqueurs fermentées, polydypsique jusqu'à un certain point, s'est trouvé entraîné aux vols qui furent eux-mêmes l'occasion de son double crime ; plus tard, de son suicide.

Et c'est pourquoi l'on peut affirmer que cette série de catastrophes ne se serait point produite si la loi m'avait autorisé à garder X[7]..., même au sortir de son délire, pendant la période de six mois à un an nécessaire pour consolider sa guérison : j'avais fait tout ce qu'il m'était permis de faire, c'est-à-dire le traitement de l'accès, non pas celui de la tendance morbide, lequel exige une année environ.

Ces quelques observations m'ont paru suggestives : elles font toucher du doigt la lacune qui existe dans la loi de 1838 quant à la libération des aliénés dangereux ou criminels, et elle montre à quel point cette lacune se fait surtout sentir lorsqu'il s'agit des fous par ou avec alcoolisme ; — quels dangers elle a créés pour la société et pour ces aliénés eux-mêmes; — quelle source d'ennuis, de tracas, de préoccupations et parfois de regrets elle est trop souvent pour les médecins auxquels incombe la responsabilité de l'internement et de la libération de ces aliénés; — enfin, avec quelle urgence

s'impose la réforme qui doit aboutir, d'une manière logique, inévitable, proche (il faut l'espérer), à la création et au fonctionnement régulier, légal, d' « asiles spéciaux d'amendement » pour les alcooliques non délirants, et d' « asiles spéciaux de sûreté » pour les délirants alcooliques criminels ou simplement dangereux, à l'encontre desquels la Société pratiquerait la « neutralité armée ». Jamais le droit de défense sociale n'aura pu être invoqué à plus juste titre : le fou alcoolique est, moins que tout autre, digne d'égards : il s'est mis volontairement dans la situation où il se trouve et, dans la privation temporaire de sa liberté, on peut voir jusqu'à un certain point, à côté d'une mesure de sécurité générale, une sorte de châtiment non immérité.

LE SADI-FÉTICHISME

Par le Dr **Paul Garnier**,

Médecin en chef de l'Infirmerie spéciale du Dépôt (1).

Il y a deux ans environ, la presse mena quelque bruit autour d'un sieur François Maire, le *coupeur d'oreilles*. Les faits qui lui étaient reprochés étaient absolument singuliers. M. Gosse, juge d'instruction, chargé de cette affaire, estima qu'il y avait lieu de faire procéder à l'examen mental de cet individu et il voulut bien me confier cette mission. Voici, dans ses parties essentielles, le rapport que j'ai rédigé sur ce cas étrange :

Dans la matinée du 18 août 1895, le jeune B..., âgé de quinze ans, apprenti graveur, était assis sur un banc du boulevard Sébastopol et lisait tranquillement un journal. Un individu, aux cheveux grisonnants tombant presque sur les épaules, porteur de très fortes lunettes, dites conserves, vêtu d'une longue redingote, coiffé d'un chapeau haut de forme, vint prendre place à ses côtés et, au bout de peu

(1) Suite et fin. — Voy. *Annales d'hygiene*, 1900, t. XLIII, p. 97.

d'instants, après lui avoir adressé quelques paroles banales, s'exclama, tout à coup, en considérant attentivement la figure de l'adolescent :

« Qu'avez-vous là, sous le nez ?

— Un simple bouton, répondit le jeune B...

— Détrompez-vous, répliqua l'homme aux conserves, c'est un *chancre*!... Cela est très dangereux ; il faut bien y prendre garde... On peut en mourir, quand c'est négligé... Vous devriez y mettre de la feuille de pivoine... Venez avec moi, nous en trouverons au Jardin des Plantes, et je vous montrerai comment on s'en sert... Après ça, et pour vous guérir complètement, il faudra aussi vous appliquer des « *greffettes* » aux oreilles... Vous verrez, c'est très simple... »

Et, tout en parlant, l'individu qui donnait cette consultation palpait le visage de l'enfant,... pressait le nez en introduisant l'index dans chaque narine...

L'enfant, mis en confiance par le ton doctoral et l'air très entendu de celui qui paraissait lui porter tant d'intérêt, se soumit très docilement à ses conseils, et tous deux se dirigèrent vers le Jardin des Plantes...

Quelques heures plus tard, le jeune B... pénétrait tout couvert de sang, se soutenant à peine, dans un débit de vins de l'avenue Daumesnil et demandait un peu de rhum, se sentant défaillir. Avant de pouvoir absorber un cordial, il tomba en syncope. On s'empressa de le transporter à la pharmacie la plus proche. Le cas semblant grave, on prévint le commissaire de police et un médecin fut appelé. M. le Dr Strafforelli, chargé de faire les premières constatations médico-légales, reconnut l'existence, à chaque oreille, d'une plaie d'où le sang ruisselait encore, plaie produite par l'*ablation toute récente du lobule*.

Des soins énergiques rappelèrent le jeune B... à la vie. Il put alors narrer au commissaire de police sa rencontre avec l'*homme aux grandes lunettes, aux grands cheveux, à la grande redingote*, la conversation qu'il avait eue avec lui, et voici les détails qu'il fournit sur les incidents qui suivirent :

« Effrayé de ce que me disait ce monsieur à l'air très savant, et croyant que j'avais du mal et que cela pouvait devenir aussi dangereux que ce *chancre* qui, me racontait-il, avait fait mourir l'un de ses parents, je me décidai à aller, avec lui, au Jardin des Plantes pour chercher de la feuille de pivoine avec laquelle il devait me panser. En route, il me touchait, à tout instant, *le bout des oreilles, qu'il serrait entre ses doigts tout en frottant.* Au Jardin des Plantes, il chercha des feuilles de pivoine et n'en trouva pas... Tout à coup, sans me parler, il m'enfonça dans le bout de chaque oreille, tout en me donnant de bonnes paroles, un *clou formé punaise.* « Ce sont des *greffettes* », me dit-il... Son opération fut faite avec une rapidité étonnante... Je n'eus même pas le temps de me récrier.

« — Puisqu'il n'y a pas de pivoines ici, il faut que nous allions « au Bois de Vincennes », déclara-t-il... Je le suivis... Arrivés à Saint-Mandé, nous entrâmes chez un mercier afin d'acheter pour deux sous de linge; il en fallait, m'assurait-il, pour faire le pansement des oreilles trouées avec les clous... Dans le bois, nous nous assîmes sur un banc... Là, il se mit à me *trifouiller* les oreilles; ça n'en finissait plus... Il se rapprochait de moi, et, à un moment donné, avec la rapidité d'un éclair, il me coupa, de deux coups de ciseaux, le bout de chaque oreille. « Ça va bien!... ça va bien!... ne crie « pas... Tiens, c'est fini!... les linges, maintenant... » Et il essuyait le sang qui coulait beaucoup. Puis, tenant dans le creux de sa main gauche les deux bouts qu'il m'avait coupés, il les regardait bien et *était excité* : « D'habitude, me dit-il, « je les jette; mais puisqu'il s'agit d'un bien gentil garçon, « qui a été bien sage, je les garderai... Ça se conservera « très bien dans l'alcool. »

« Malgré tout, je souffrais bien et mes oreilles saignaient beaucoup. Il me fit étendre sur l'herbe... et s'écarta pendant quelques minutes dans le bois.

« Lorsqu'il revint, il retira les linges dont il avait entouré chaque oreille... « Elles sont décidément admirablement

coupées, déclara-t-il; mais nous n'avons pas assez de linge... Attends-moi là, je vais aller en chercher... » Il partit et ne revint pas. Je saignais toujours beaucoup ; j'étais très faible et je finis par perdre connaissance.

« Des promeneurs me ramassèrent. Je revins un peu à moi. On me demanda ce qui était arrivé... Je n'eus que la force de donner l'adresse de mes parents... Ces personnes me menèrent à la station du tramway de Vincennes à Paris et me suivirent dans une voiture... Mais, en route, sentant que j'allais encore m'évanouir, je demandai au conducteur de me laisser descendre et j'entrai dans un débit de vins... Je perdis connaissance avant d'avoir eu le temps de prendre le verre de rhum que j'avais commandé. »

Les recherches entreprises, aussitôt, par la police, aboutirent, trois jours plus tard, à l'arrestation de François Maire, âgé de cinquante-deux ans, célibataire, exerçant la profession d' « émailleur à froid ».

Cet homme répondait exactement au signalement donné par le jeune B.... A vrai dire, ses cheveux étaient taillés ras; mais il dut reconnaître qu'il les portait habituellement fort longs et qu'il les avait fait couper précisément dans la soirée du jour où le jeune B... avait été mutilé. Celui-ci, mis en sa présence, n'hésita pas un instant... Il déclara et affirma énergiquement que François Maire « était l'homme qui lui avait coupé les oreilles ». Le mercier qui avait vendu, pour dix centimes, le linge destiné à panser la blessure des oreilles, reconnut que Maire était bien l'individu qui était entré dans sa boutique, en compagnie du jeune B....

François Maire n'en nia pas moins résolument être l'auteur de la mutilation opérée sur le jeune B... qu'il déclara n'avoir jamais vu.

L'inculpé habite, seul, une chambre d'hôtel meublé où il fait venir, de temps à autre, de jeunes ouvriers par lesquels il se fait aider dans son travail. L'un de ces jeunes gens a fait cette déposition significative : « Je suis au service de Maire depuis quelques mois ; bien des fois, mon patron m'a

incité à me faire « *greffer* » les oreilles pour éviter d'avoir des boutons sur la figure. *Je le considérais comme un monomane,* car il faisait les mêmes propositions à tout le monde. Il se disait ancien médecin de marine, pour nous donner confiance ; quand il avait quelque argent, il disparaissait pendant trois ou quatre jours. »

Plusieurs jeunes gens, avertis par le bruit que fit cette affaire, vinrent spontanément déclarer qu'il leur était arrivé d'être abordés, dans la rue, par un individu qui, sous des prétextes divers, avait lié conversation avec eux et, finalement, leur avait fait la proposition de leur « greffer » les oreilles. Le plus souvent, tout en leur parlant, il *leur manipulait le bout de l'oreille* avec une satisfaction visible. Mis en présence de François Maire, tous le reconnurent immédiatement.

Malgré tout cet ensemble de preuves et de témoignages catégoriques, l'inculpé persista dans ses dénégations. Particularité bizarre, surtout en l'espèce, l'inculpé a le lobule droit divisé dans toute sa hauteur en deux portions sensiblement égales. La plupart des témoins avaient remarqué ce signe et, lors de la confrontation, ils l'indiquèrent comme une nouvelle preuve à l'appui de leur affirmation.

Mais rien n'y fit... Très froid, l'air quelque peu dédaigneux et hautain, l'inculpé assura qu'on se méprenait. « Le fait en lui-même, se bornait-il à répondre, n'est assurément pas niable... M'est-il applicable ?... Toute la question est là... Moi, j'affirme que non et je défie qu'on fasse la preuve de ce qu'on avance contre moi. »

François Maire est un homme de stature moyenne, maigre, à la physionomie intelligente, au regard mobile et résolu ; il est acrocéphale, asymétrique de la face et a les oreilles en anses... Il donne, au premier abord, l'impression d'un individu bizarre, énigmatique. C'est d'un air fort dégagé qu'il accueille nos visites et qu'il écoute nos questions... Quand l'interrogation le gêne, il l'élude par une réponse à côté.

Nous sommes incomplètement renseigné sur les antécé-

dents de cet homme qui paraît avoir mené l'existence la plus étrange. A l'entendre, il appartient à une famille honorable dont il serait aujourd'hui le seul représentant. Son père aurait eu, à l'époque, une situation commerciale importante et aurait été totalement ruiné par le jeu. Aucun membre de sa famille n'aurait été atteint d'aliénation mentale.

François Maire semble avoir fait d'assez bonnes études : on constate chez lui une certaine culture intellectuelle. En quittant les bancs du collège, il aurait été préoccupé de gagner rapidement de l'argent et il estima qu'il possédait un bagage scientifique suffisant pour s'improviser « *conférencier ès sciences naturelles* ». Il publia des petites brochures de vulgarisation scientifique et essaya de s'en faire quelque argent. En somme, il vécut assez misérablement, parcourant la province, organisant de droite et de gauche des conférences dites scientifiques. On eut à lui reprocher d'assez graves indélicatesses. De fait, il fut condamné plusieurs fois pour escroqueries, et aussi pour outrage public à la pudeur. (Il nous a été impossible de savoir de quel outrage public à la pudeur il s'était agi, Maire, questionné à ce sujet, s'étant contenté de répondre qu'on l'avait condamné injustement.)

Après avoir ainsi encouru de nombreuses condamnations et fait plusieurs années de prison, François Maire renonça aux conférences scientifiques. Il réussit à se faire admettre comme professeur dans diverses institutions libres où, paraît-il, il enseignait les sciences... Ses mérites ne furent sans doute pas très appréciés, car, un peu plus tard, on le retrouve simple ouvrier vernisseur... Dans l'exercice de ce métier, il conçut l'idée d'un procédé d'émaillage à froid... Il prit un brevet, fit quelque réclame, répandit des prospectus, et il vivait tant bien que mal de ce métier lorsqu'il fut arrêté. Tous ceux avec lesquels il avait été en rapport l'ont trouvé fort intelligent, quoique bizarre et original.

Au cours d'une observation médicale qui a été fort longue, François Maire a témoigné d'une complète liberté d'esprit.

A chacune de nos visites, il nous a reçu de l'air tranquille d'un homme habitué au régime de la prison et qui s'y résigne très philosophiquement. Sa conversation, intéressante par bien des côtés, a toujours été parfaitement cohérente. Très maître de lui, il ne dit que ce qu'il veut dire. Satisfait de lui-même, il parle de sa propre personnalité en termes louangeurs. Il a évidemment de lui une opinion très avantageuse. Sur notre demande, il a écrit sa biographie; il y a apporté un certain soin. Il a intitulé cette auto-biographie : *Discours sur le sommaire précis de ma vie*, et, en tête, il a inscrit cette devise : « Quand les sources du droit et du juste se tarissent chez un peuple, c'est que ce peuple a besoin d'une révolution; dans l'état actuel des choses, elle est inévitable. Prévenus du choc, attendons!

En réponse aux sollicitations que nous lui avions adressées à l'effet de lui montrer que c'était son véritable intérêt de s'expliquer sur les faits incriminés, il écrit « *qu'il ne livrera pas son secret*, attendu que personne n'a le droit de pénétrer dans le mystère de sa conscience et que nul n'a le droit d'interroger son âme ». Il termine ainsi son volumineux manuscrit : « En me lisant avec attention, vous serez plus convaincu que moi-même de l'erreur commise à mon égard, erreur insultante. Vous vous direz en votre conscience qu'il est impossible, élevé dignement comme je l'ai été, que j'aie fait cette injure à ceux qui m'ont guidé dans la vie... N'oubliant pas ce que je dois aux autres, je demande qu'on n'oublie pas le respect qui m'est dû... On me parle toujours de ce jeune garçon qui prétend me reconnaître... En voilà un jeune imbécile que vous devriez bien examiner, docteur!... Il vous appartient... On lui a fait dire tout ce qu'on a voulu... Quant à certains témoignages qui paraissent me désigner aussi comme l'auteur des cruautés commises sur le jeune B..., je n'ai pas à me cacher d'avoir donné à diverses personnes le conseil de se faire percer les oreilles... Je suis convaincu que c'est une pratique salutaire. Pourquoi ne le dirais-je pas? J'ai même inventé, à

l'époque, un petit instrument pour pratiquer rapidement cette opération que les bijoutiers exécutent couramment. C'est un bijoutier qui a hérité de mon instrument dont la disposition rappelle le mécanisme de l'emporte-pièce. Mais si je suis convaincu qu'il est utile pour toute personne de se faire percer les oreilles,... cela ne signifie pas que je *coupe les lobules*... Vous avouerez qu'entre les deux procédés il y a quelque différence. »

C'est ainsi que, très libre d'esprit, François Maire argumente sur un ton dégagé, introduisant volontiers la raillerie dans sa conversation. Il discute sur la portée des mots et a hâte de s'emparer de toute circonstance pouvant lui fournir un moyen de défense. Il est constamment sur ses gardes, surveille ses réponses et fait toujours preuve de ce sang-froid absolu qui s'oppose à tout abandon.

On conçoit combien délicate est la tâche de l'expert dans un cas semblable.

La mutilation accomplie sur le jeune B... ne saurait être jugée autrement que comme un acte étrange. Pour le médecin légiste familiarisé avec les manifestations impulsives de certaines perversions, il s'annonce même comme un acte pathologique en rapport avec une obsession impulsive d'un ordre déterminé.

Des travaux récents ont bien mis en lumière les caractères symptomatiques des déviations et perversions de l'instinct sexuel, et, nous-même, nous nous sommes attaché, dans diverses publications, à mettre en relief la nature véritablement morbide d'obsessions empreintes, tantôt d'un étrange fétichisme, tantôt d'un sadisme révoltant, et parfois aussi de l'un et de l'autre (sadi-fétichisme).

Pour être mieux compris nous nous servirons d'un exemple. Récemment, la justice nous chargeait d'examiner un jeune homme de dix-neuf ans, inculpé, lui aussi, de *coups et blessures*. Cet individu guettait des jeunes filles dans la rue, s'approchait d'elles, par derrière, et, brusquement, il leur plongeait la lame d'un canif dans les fesses et dispa-

raissait. Il en avait ainsi blessé un grand nombre et le quartier où il opérait était sous le coup d'un émoi assez profond, lorsque le mutilateur fut enfin appréhendé au moment où il venait de frapper une jeune fille. Il s'agissait presque d'un simple adolescent, d'aspect timide et gauche, très peu développé ; il dissimula longtemps son véritable état moral. A toutes nos questions il répondait qu'il ne s'était pas rendu compte de ses actes et qu'il ne s'en souvenait que d'une manière très confuse. Il affirmait résolument qu'il ignorait pourquoi il avait agi ainsi.

De telles allégations ne nous parurent pas recevables ; elles étaient certainement inacceptables en présence de toute une série de faits qui révélaient chez leur auteur, par leur similitude même, une idée fixe et un système.

Quand nous eûmes prouvé à ce jeune homme que le mobile de la mutilation nous apparaissait très clairement, il se convainquit que ses dénégations devenaient inutiles et il se décida à confesser enfin « sa manie »... Depuis plusieurs années déjà, il était irrésistiblement poussé à piquer les fesses des jeunes filles ; l'accomplissement de cet acte le transportait, le jetait dans une telle volupté sensuelle que tous les phénomènes de l'orgasme génital se déroulaient. Déprimé, inquiet, mélancolique, c'était un obsédé, un dégénéré psycho-sexuel, en un mot un malade qui avait été dominé par une impulsion irrésistible faite de perversion sexuelle tout à la fois fétichiste et sadique.

Est-ce à une impulsion du même ordre qu'a obéi l'auteur de la mutilation accomplie sur le jeune B...? Tous les renseignements fournis sur Maire montrent bien quelle place importante les *lobules des oreilles* tenaient dans ses préoccupations habituelles. L'intérêt qu'il leur porte relève-t-il de l'une de ces étranges psychopathies sexuelles, mélange d'une obsession fétichiste et d'une impulsion sadique ? C'est vraisemblable, et l'hypothèse qui consisterait à représenter Maire comme un obsédé de ce genre serait, nous le savons, scientifiquement plausible. Mais, en l'espèce, il nous

manque ces éléments de certitude sans lesquels nous ne saurions aller jusqu'à une affirmation.

Pourtant, si ce n'est pas là le mobile, quel peut-il être ? Maire, dont les vaniteuses prétentions sont connues ; Maire, qui se parait volontiers d'un titre à l'effet d'attester ses connaissances médicales, aurait-il été entraîné à pratiquer l'ablation des lobules sur le jeune B... par une excessive confiance en son prétendu savoir et en son habileté de main ? Nous devons dire que cette seconde hypothèse, qui ferait intervenir une sorte de *dilettantisme chirurgical*, nous semble bien moins probable que la première.

En résumé, les dénégations énergiques et systématiques de l'inculpé créent, en l'espèce, une difficulté très grande, car elles empêchent que le mobile de l'acte incriminé soit nettement défini et précisé. Quand l'expert reconnaît, chez un inculpé, l'existence d'obsessions impulsives, il a, pour asseoir son diagnostic et pour en donner la démonstration, des éléments d'appréciation empruntés à la subjectivité de l'individu en cause, qui lui rend compte des sensations et des sentiments concomitants, mentalité spéciale qu'il est indispensable de définir, à l'effet de caractériser le syndrome obsession ou impulsion.

Pour déterminer, en effet, les symptômes de cet état pathologique spécial, il est nécessaire que le sujet nous fasse part de ce qu'il a éprouvé avant, pendant et après le phémène de l'impulsion. C'est par cette révélation que l'observation scientifique devra seulement être complète... Le médecin légiste peut bien essayer d'y suppléer et de reconstituer, à l'aide d'analogies, le syndrome que son expérience lui permet de pressentir ; mais la démonstration reste imparfaite.

Dans ces conditions, des réserves nous sont donc imposées. C'est pourquoi nous devons, en conclusion, nous borner à déclarer que Maire, actuellement calme, libre d'esprit, conscient de sa situation, exempt de tout délire, est en état de s'expliquer devant la justice et d'y produire les raisons qui, selon lui, doivent démontrer aux magistrats qu'il ne

s'est pas rendu coupable des faits qu'on lui reproche.

Nous ajouterons seulement que, tout en étant pourvu d'une intelligence active et déliée, Maire est à ranger parmi ces dégénérés vaniteux dotés d'un équilibre mental des plus défectueux ; leurs dispositions morales offrent de profondes lacunes, des singularités et des anomalies importantes ; leur jugement, enfin, est très imparfait, toutes circonstances dont il y a lieu de tenir compte dans l'appréciation de leurs actes.

Renvoyé devant le Tribunal, Maire persista dans son attitude. Il le prit même de très haut avec les magistrats de la 10e chambre de police correctionnelle. Il produisit une fort mauvaise impression. Le président lui rappela son triste passé, ses années de maison centrale, mais sans parvenir à lui faire baisser le ton.

Appelé comme expert à la barre, j'exposai les motifs qui m'avaient fait penser que Maire, en lequel la justice reconnaissait l'auteur de la mutilation accomplie sur le jeune B..., devait être rangé, sans doute, parmi les pervertis sexuels, subissant la tyrannie d'une obsession impulsive de nature à la fois fétichiste et sadique. Mais je dus aussi, comme je l'avais fait dans mon rapport, émettre les réserves que commandaient et l'attitude particulière et les dénégations énergiques du prévenu.

Maire fut condamné à deux ans de prison.

L'observation qui va suivre marque une accentuation décisive de la tendance sanguinaire.

On y retrouve encore l'alliance, la combinaison étroite des deux syndromes : fétichisme et sadisme, se résumant en un désir féroce d'enlever, à coups de ciseaux, à une jeune fille, des *lambeaux de peau fine et satinée* et de s'en repaître, appétit qui, ne pouvant se satisfaire, se résout en une automutilation et une autophagie.

Il s'agit d'Eugène L..., le *mangeur de chair humaine*, dont j'ai déjà parlé ailleurs (1) :

(1) Paul Garnier, *Les fétichistes*, 1896. Paris, J.-B. Baillière.

Cet individu, âgé de vingt et un ans, avait été trouvé assis sur un banc. A la grande stupéfaction des passants, il s'occupait à découper sur son bras gauche, à l'aide de forts ciseaux, un large fragment de peau. — Arrêté par des gardiens de la paix qui avaient assisté à une partie de l'opération, et questionné, au poste de police, sur le motif de cette mutilation, il déclara que, depuis longtemps, il éprouvait l'*irrésistible envie de manger un morceau de la peau blanche et fine* d'une jeune fille. Il ajouta qu'avant de s'asseoir sur le banc où il avait été rencontré, il avait suivi, ses ciseaux en main, une jeune fille, prêt à se jeter sur elle pour tailler *dans sa belle peau blanche et satinée* un vaste lambeau *qu'il aurait mangé avec délices.*

La peur d'être entravé dans cet acte par la foule avait seule empêché de donner satisfaction à son ardent désir.

L..., qui n'a pas le crâne mal formé, ni la face asymétrique, est fils d'un père épileptique, mort subitement et, vraisemblablement, dans une attaque comitiale ; son grand-père était alcoolique. Il a une sœur très faible d'esprit.

L... a uriné au lit jusqu'à seize ans. Il a reçu une instruction primaire.

De très bonne heure, il s'adonna à l'onanisme.

Il a toujours beaucoup aimé la lecture ; il lit de préférence des livres de piété.

C'est, en effet, un dévôt superstitieux et mystique. Il s'impose des mortifications lorsqu'il s'abandonne trop souvent à la masturbation.

Les organes sexuels ont un développement normal.

Vers l'âge de sept ans environ, Eugène L... éprouva une impulsion qui devint, par la suite, de plus en plus tenace et impérieuse.

La vue d'une jeune fille, jolie, à la peau fine, blanche, délicate, *satinée*, provoquait chez lui une excitation génésique violente, lui suggérait un désir ardent, irrésistible : *mordre cette jeune fille, lui arracher à pleines dents un*

morceau de cette peau satinée, objet de son désir à la fois fétichiste et sadique, et le manger.

Parvenu à la puberté, il ne pensait qu'à cela, combinant des projets variés afin d'arriver, un jour, à satisfaire sa passion, au prix de sa liberté, même de sa vie, soucieux seulement d'une chose : « *Pourvu*, se disait-il, *pourvu que j'aie le temps d'opérer, le reste m'est indifférent.* »

Il avait fait l'achat de forts ciseaux dans le but d'agir plus sûrement, d'aller plus vite en besogne ; avec cet outil, il enlèverait, d'un seul coup, un large lambeau de *peau virginale* qu'il se hâterait de déglutir.

Il épia plusieurs jeunes filles, prêt à bondir sur elles avec l'agilité d'un félin ; l'occasion ne lui parut jamais assez propice et la victime ainsi guettée ne dut qu'au hasard des circonstances de n'être pas assaillie. Cette intention d'une agression sauvage était du reste affranchie de toute idée de rapports sexuels. L..., laissé seul avec sa victime et ayant toute facilité de la violer, après l'avoir ainsi mutilée, n'y aurait même pas songé. Il l'affirme du moins et sa sincérité paraît entière. Il n'a jamais eu de relations sexuelles et le désir ne lui est jamais venu de cohabiter avec une femme. Cela le laisse absolument indifférent.

« Vous pourriez donc, me disait-il un jour, me laisser sans danger en compagnie d'une jeune fille, s'il ne s'agissait que d'avoir des rapports avec elle... Mais je dois vous dire que si cette jeune personne avait *la peau qui est à ma convenance, c'est-à-dire une peau bien fine, bien blanche et comme un satin, je ne pourrais me retenir de lui arracher, soit avec les dents, soit avec un couteau, des ciseaux surtout, un morceau de sa belle peau satinée pour la manger !* »

L... déclare que toutes les jeunes filles ne lui plaisent pas... Une condition indispensable pour éveiller son désir est que cette jeune fille *ait la peau dont il rêve.*

Toujours est-il qu'il n'a pu encore trouver une occasion assez favorable pour donner satisfaction à son envie. Le

besoin le torture, l'enflamme, en dépit de ses idées pieuses. Il fait des efforts considérables pour y résister, mais ne parvient guère à s'affranchir du besoin qui le tyrannise.

Depuis un an, environ, il avait eu recours à des manœuvres étranges qui, sans tromper absolument *son appétit de peau fine et virginale*, calment pourtant, quelque peu, l'ardeur de son désir.

Lorsqu'il a désiré, jusqu'à la frénésie, se ruer sur une jeune fille pour lui exciser, avec les forts ciseaux dont il ne se sépare point, un lambeau de peau satinée, *il tourne sa rage contre lui*, selon sa propre expression, et, manœuvrant fiévreusement, impulsivement, les deux lames, il détache un morceau de sa peau, en ayant soin de choisir la partie du corps où celle-ci a le plus de finesse et de blancheur et le plus de ressemblance, par conséquent, avec le délicat épiderme de la *puella*. Il porte aussitôt cette chair sanglante à sa bouche et la déglutit avec volupté, se donnant, de son mieux, à ce moment même, l'illusion qu'il savoure de la peau féminine; ce qui lui procure l'orgasme génital.

C'est à ce dérivatif, et à cette sorte de pis aller, qu'il avait recours, boulevard du Temple, lorsque les agents lui avaient demandé des explications.

L... me déclara que, ce jour-là, il avait été absorbé longtemps par la vue d'une jeune fille dont la peau satinée suscitait son désir... Il l'avait suivie avec opiniâtreté, espérant trouver un moment favorable pour bondir sur elle, les ciseaux en main... Mais, chaque fois, des promeneurs avaient gêné son élan. Il aurait pourtant voulu *apaiser une bonne fois sa faim*. Il dut se résigner à attendre une occasion plus propice, et, allant un peu à l'écart, il avait employé le dérivatif qui lui sert en pareil cas.

Au moment où j'ai procédé à l'examen de L..., son corps était couvert de plaies ou de cicatrices provenant des *découpures* ainsi exécutées sur sa personne.

Plusieurs ont été profondes et représentent une perte de substance assez considérable.

Sur ma demande et par les soins de mon distingué collègue, M. Bertillon, chef de service de l'Identité judiciaire à la Préfecture de police, ce malheureux perverti sexuel, à impulsions si particulièrement nocives, a été photographié.

Sur cette épreuve, on distingue très bien les traces des nombreuses mutilations.

La peau de l'abdomen, de l'avant-bras gauche, surtout vers le pli du coude, des saillies mammaires, de la face interne des cuisses, apparaît dévastée par ces multiples découpures... Autant d'ablations de morceaux de chair que L..., auto-mutilateur et autophage en même temps, a déglutis avec volupté.

Il faut noter que le malade ne présente aucune anesthésie, aucune analgésie cutanée.

Il éprouve une très vive douleur pendant l'excision du lambeau cutané, doublé d'ordinaire, d'ailleurs, du tissu cellulaire sous-jacent. Mais, dit-il, l'idée et l'acte de manger un peu de sa peau lui rappelant la jeune fille, objet de sa convoitise, lui procurent un tel bonheur qu'il se déclare bien payé ainsi de quelques instants de souffrance. « Oh ! si c'était elle ! » criait-il avec ivresse.

La vue d'un instrument tranchant, d'une lame qui brille, rappelle ou aiguise l'obsession impulsive, parce que cette sensation lui donne la représentation mentale de ce qu'il ferait, ou pourrait faire, avec cette arme, et ce rapport s'établit aussitôt dans son esprit. « *Cela couperait si bien la peau dont j'ai envie.* » Il éprouve, alors, de même qu'au moment où il prémédite d'assaillir une jeune fille, un vertige d'angoisse ; son cœur bat violemment ; il a de la constriction épigastrique, ses tempes sont mouillées de sueur.

Voici ce qu'il m'écrivait, à la date du 8 juin 1891 :

« Lorsque je vois une belle lame qui brille, cela produit sur moi un effet terrible. *Cela me porte sur les nerfs et je ne suis plus maître de moi.* Je ressens une rage folle. J'ai alors, plus que jamais, le désir de sauter sur une jeune

fille à peau bien blanche et satinée pour dévorer cette peau que j'aime tant.

« Comme je vous l'ai dit, il m'arrive d'en suivre une pendant un bon moment, mes ciseaux ouverts à la main, tout prêt à m'élancer pour enfoncer les lames dans sa chair, en détacher un morceau de peau et le manger.

« Dans cet instant suprême, je conserve pourtant encore une certaine force de résistance à ce désir ; mais je faiblis de jour en jour et, pour ne pas succomber, c'est indispensable pour moi de me couper de la chair.

« Je vous assure que je ne suis poussé par aucune méchanceté, et, cependant, je crains bien qu'il n'arrive un moment où je ne serai plus maître de résister.

« Je sens bien que c'est une sorte de folie, mais celle-ci ne m'empêche pas de raisonner comme tout le monde et, malgré cela, je suis étonné de n'avoir pas encore frappé une jeune fille, *à peau bien blanche et bien fine*, tellement c'est fort en moi.... »

Dans ce fait, il convient de bien le noter, l'idée obsédante et impulsive vise la *peau blanche et satinée*, objet du désir fétichiste... Et c'est ici, comme dans beaucoup d'autres cas, la manifestation claire et nette que l'obsession fétichiste a pour complément l'impulsion sadique.

Pour laisser à ce cas toute sa valeur pathologique, il faut se souvenir, aussi, que cette obsession impulsive, tout en étant *sexuelle*, par son essence même, est exclusive, en quelque sorte, de l'idée de la copulation. L... ne songe pas au coït.

Il trouve son *équivalent*, ou plutôt son *substitutif psycho-sexuel*, dans le fait de déglutir de la peau de femme ou de se représenter mentalement, et à l'aide des moyens que nous connaissons, qu'il savoure la peau blanche et satinée d'une jeune fille.

L'acte d'ablation du morceau de chair est précédé et accompagné d'un trouble angoissant *spécifique* et suivi, comme dans tous les cas, d'idée fixe ou d'un état de besoin

recevant enfin son accomplissement, d'une grande détente, d'un véritable soulagement.

Sur les conclusions de mon rapport, L... a été enfermé à l'asile Sainte-Anne. Placé dans le service de mon éminent maître et ami, M. Magnan, il a fait l'objet, par la suite, d'une intéressante leçon sur les perversions sexuelles (1).

Le fait que je viens de citer n'est-il pas comme un pont jeté vers les grands crimes sadiques, l'égorgement, l'éventration avec ablation de viscères, le vampirisme, etc.? Il a tenu, en effet, à bien peu de choses que cet auto-mutilateur ne prît rang parmi les grands criminels... Lui aussi guettait sa victime; mais le hasard des circonstances ne s'est pas prêté à l'assouvissement de son désir sadi-fétichiste.

N'est-il pas possible d'éclairer, avec cet exemple si saisissant, certains côtés obscurs de ces horribles mutilations opérées par les Vergeni, Grayo (cités par Lombroso), Léger (cas relaté par Georget), Tirsch (cité par Maschka), qui, après avoir égorgé leurs victimes, boivent leur sang, arrachent les viscères, les *reniflent avec volupté*, les mangent aussi parfois en éprouvant tous les phénomènes de l'orgasme génital ?

Chez des jeunes filles éventrées et affreusement mutilées, l'hymen a été trouvé intact. Nous avons déjà attiré l'attention sur ce fait de haute importance.

Mac-Donald (2), qui a donné la relation des constatations médico-légales faites sur les onze victimes de *Jack l'Éventreur*, le criminel resté introuvable, a publié aussi l'observation de Piper, *the brainer*, *le casseur de têtes*.

Cet homme, âgé de trente ans, marié et de dehors aimables, était sacristain.

Il tuait ses victimes en leur fracassant le *crâne*, avec un gourdin; on ne trouva sur aucune d'elles des traces

(1) Magnan, *Rech. sur les centres nerveux*, 1893.
(2) Mac-Donald, *Le criminel type dans quelques formes graves de la criminalité*.

d'attentat du côté des parties génitales. Le détective qui procéda à l'arrestation au moment du dernier crime trouva son pantalon taché de sperme. Du reste, Piper, dans une confession écrite, reconnut qu'*il avait agi par luxure* (1).

Et pourtant, l'autopsie des victimes ne fit découvrir ni blessures au cou, ni signes de viol ou d'attentat quelconque.

Voilà un crime dont le *mobile sexuel* n'est pas douteux, et cependant le meurtrier ne s'intéresse nullement à la sexualité de sa victime. Il ne voit que le *crâne*, et à le broyer il éprouve l'orgasme génital.

Dans tous ces faits, on remarque que le criminel sadique se copie toujours lui-même, *se répète*, qu'il s'attaque à une même catégorie de personnes ou à tel ou tel organe et s'y *spécialise*, si l'on peut ainsi dire.

Si chaque criminel sadique a, ainsi, sa *signature* bien à lui, si on le suit à la trace, par l'observation de ses procédés méthodiques, n'est-ce pas souvent parce que, comme L..., chacun d'eux vise, dans sa satisfaction sexuelle, telle ou telle partie du corps dont l'attirance, à peu près exclusive, dirige sa main vers un point précis?

Nous savons déjà, par l'étude du fétichisme, que, dans ce syndrome, l'excitation génitale produite par la vue, le contact de l'*objet fétiche*, déplace à son profit tous les désirs sexuels, qu'elle se substitue finalement aux rapports sexuels pour la production de la volupté. Nous constatons ce même phénomène d'équivalence ou, mieux, de substitution, dans le sadisme.

Un nom désormais célèbre est venu s'ajouter, récemment, à la liste sinistre des grands criminels sadiques : *le Tueur de bergers*. Vacher « l'*éventreur* » s'est placé au premier rang parmi eux, et c'est sans doute actuellement la plus sombre et la plus effroyable figure de cette galerie tératologique.

(1) Consulter aussi sur cette question l'intéressant ouvrage de M. le Dr Thoinot : *Les attentats aux mœurs*. Paris, 1898.

Jamais, peut-être, plus difficile problème n'a été soumis aux investigations et aux méditations de l'expert; jamais tâche plus lourde ne lui a été confiée!

Les opinions les plus diverses se sont donné carrière, ainsi que cela est habituel quand il s'agit d'une aussi troublante question.

Il y a déjà deux ans que Vacher, considéré comme responsable par les médecins chargés de l'examiner, a été condamné à mort par la Cour d'assises de l'Ain et exécuté... Cependant, les controverses n'ont pas encore pris fin... Tout dernièrement, elles se ravivaient et les conclusions des experts commis par la justice, MM. Lacassagne, Pierret et Rebatel, étaient l'objet de vives attaques.

Et pourtant, quel immense avantage n'ont-ils pas sur ceux qui les prennent à parti! Ils ont longuement examiné Vacher!... tandis que leurs contradicteurs n'ont, pour se prononcer, que l'examen des circonstances de la cause, procédé d'appréciation scientifique toujours fort inférieur à l'observation directe du sujet.

Sollicité, à bien des reprises, au cours de cette retentissante affaire, de produire une opinion sur le cas de Vacher, j'ai pensé qu'il convenait de s'abstenir de toute affirmation, pour la raison que je viens d'indiquer. J'estime qu'aujourd'hui encore, à un point de vue purement scientifique, cette réserve est toujours de saison. Toutefois, amené, dans ce travail, à parler des grands criminels sadiques, je ne saurais omettre de rappeler le cas de Vacher, et l'occasion s'offre naturellement d'examiner les motifs sur lesquels ont pu s'appuyer les adversaires des distingués experts de Lyon pour contester le bien fondé des conclusions du rapport médico-légal.

Il est permis de dire que ce qui ressort le plus clairement de l'attitude et du langage de Vacher, durant sa prévention et à l'audience de la Cour d'assises, c'est qu'il a simulé la folie en se donnant comme « l'Envoyé de Dieu », comme « le Grand Martyr! ». Assurément, les nombreux crimes qu'il a

commis ne résultaient point d'un délire mystique. Si on a pu supposer, avec quelque vraisemblance, que « Jack l'Éventreur », en choisissant exclusivement ses victimes parmi les prostituées et en procédant à des mutilations visant les organes sexuels, c'est-à-dire *l'élément même du péché*, agissait en fanatique, en mystique illuminé se croyant investi d'une mission qui, pour être *purificatrice*, devait entraîner des châtiments exemplaires et significatifs, il n'y a aucune raison de penser que le *Tueur de bergers* obéissait à des ordres venus d'En Haut. Des témoignages précis le dépeignent comme un pédéraste, et Vacher lui-même a avoué s'être livré à divers attentats sur les cadavres des jeunes bergers qu'il a assassinés, de même qu'il a avoué avoir souillé d'autres cadavres autrement que par ce coït anal.

Et, d'ailleurs, est-ce un délirant mystique qui aurait louvoyé et aurait invoqué, comme excuse, une maladie d'oreille, un traumatisme cranien, une morsure d'un chien enragé, l'absorption de mauvaises drogues, etc..., afin d'atténuer les conséquences pénales de ses atrocités? Évidemment non.

Vacher est-il un délirant mystique quand, dans une lettre adressée aux trois experts chargés de le visiter, après avoir énuméré complaisamment les raisons qui, selon lui, devaient le faire considérer comme un malade, il écrit cette phrase significative : « Si je ne mérite pas, dans de telles conditions, d'être reconnu irresponsable, qui méritera jamais de l'être ? »

C'est si peu, là, le langage d'un aliéné que la question n'avait pour ainsi dire pas besoin d'être posée. Loin de plaider l'irresponsabilité, le fou mystique s'enorgueillit de ses actes. Instrument de la colère divine, il a frappé en justicier, et, d'ordinaire, il est dédaigneux des précautions dont s'entoure le criminel vulgaire.

La supercherie était donc manifeste quand Vacher prononçait les grands mots de mission divine et de martyre !

Il est bien vrai que la simulation n'est pas forcément

exclusive de l'existence de toute folie, et je me suis même appliqué, pour ma part, à montrer que beaucoup de simulateurs se recrutaient parmi les dégénérés (1). Le vrai et le faux peuvent coexister. Mais ici, nous ne voyons que des dehors d'emprunt, et on ne découvre aucun symptôme réel d'un délire quelconque dans les diverses manifestations auxquelles Vacher s'est livré au cours du procès.

Est-ce vraiment la peine de soulever l'hypothèse de l'épilepsie? Lombroso, à vrai dire, a fait plus que proposer cette hypothèse... Pour lui, il n'y a pas de doute : Vacher était un épileptique, et on ne peut qu'admirer l'assurance avec laquelle le grand anthropologue italien s'est prononcé. Pourtant, tout clinicien demandera d'autres preuves que celles dont nous parle Lombroso. Est-il besoin de remarquer que par la nature des précautions dont Vacher s'entourait pour commettre ses attentats, par son habileté à se soustraire aux recherches, par la parfaite présence d'esprit dont, dans toute occasion, il a fait preuve, par la conscience complète de ses actes et la précision de ses souvenirs, il se différencie très nettement du comitial? L'existence de crises convulsives serait-elle prouvée que je me refuserais à voir dans de tels actes des manifestations appartenant aux paroxysmes comitiaux.

Non, le problème n'était pas là, assurément, et j'en arrive à l'hypothèse que les circonstances mêmes des actes criminels devaient, à peu près uniquement, soulever, à savoir l'hypothèse d'une obsession impulsive homicide, née d'une perversion sexuelle sadique. Cette impulsion pathologique, irrésistible, si elle avait existé chez Vacher, aurait fait de lui un malade et — si effroyables qu'aient été ses crimes — un irresponsable à réintégrer, pour toute la durée de son existence, dans un asile d'aliénés.

Très certainement, on se trouve en présence d'une série d'actes *systématiques,* accomplis dans des circonstances à

(1) Paul Garnier, *Simulation de la folie et dégénérescence mentale. Rapports réciproques* (*Congrès d'anthropologie criminelle.* Paris, 1889).

peu près identiques et selon des procédés toujours les mêmes. Cet homme avait une méthode qu'il trouvait la plus sûre et il s'y tenait, fortifié d'ailleurs par une longue impunité. Rôdeur toujours aux aguets, il profite de toutes les circonstances qui lui paraissent propices pour *opérer* presque à coup sûr. Ses procédés d'attaque sont d'un fauve qui guette sa proie, s'embusque et fond sur elle, l'étrangle, l'égorge avant qu'elle ait pu essayer une résistance. « Je les tenais d'une main à la gorge, a déclaré Vacher, et je les tuais de l'autre. »

Le mobile du crime? Il apparaît clairement dans la recherche de l'excitation génitale que lui procuraient l'égorgement, l'éventration des bergers ou des bergères; à ce moment, en pleine rage sadique, il pratiquait, comme pour un raffinement de volupté, des mutilations variées, visant tantôt les seins, tantôt les testicules ou la verge.

Il choisit ses victimes: il les veut jeunes; une seule fois, pourtant, sur les onze assassinats retenus par la justice, il s'est attaqué à une femme de cinquante-huit ans! il a avoué avoir souillé son cadavre. La marque sadique est donc indéniable pour toute cette série de crimes.

Mais, s'il est incontestable que Vacher a obéi à un instinct puissant, de nature sadique, s'il est acquis que le mobile de ses multiples attentats n'était autre que le besoin d'assouvir une lascivité bestiale, s'il est scientifiquement démontré qu'il y a eu un rapport entre l'excitation génitale qu'éprouvait cet homme et les effroyables mutilations qu'il a fait subir à ses victimes, doit-on en conclure qu'il ressemble, *en grand*, à ce que sont, *en petit*, les malades dont j'ai esquissé la biographie?

Je dois dire que cette conclusion ne se dégage pas des faits (1).

J'ai eu soin de remarquer plus haut que, si étrange, si anormal que fût le sadisme, il n'était pas nécessairement la manifestation d'un état pathologique. On peut le rencontrer dans le domaine des actes passionnels; les raffine-

(1) Lacassagne, *Vacher l'éventreur et les crimes sadiques*, 1899.

ments du vice arrivent à le produire chez une nature instinctivement violente, brutale, féroce. L'exagération monstrueuse du vice est évidemment faite pour confondre l'esprit et il est naturel, en pareil cas, qu'on s'inquiète de savoir s'il n'y aurait pas là, en somme, qu'une manifestation étrange et insolite d'un état pathologique.

Mais si la recherche est alors légitime et semble même s'imposer, il ne s'ensuit pas que le résultat de l'enquête scientifique soit toujours de conclure à l'existence de la maladie. Il faut d'autres raisons que celles qui sont empruntées à l'horreur même de l'acte, à l'inimaginable perversité qu'il traduit.

Il faut les symptômes de l'impulsion pathologique. Les trouve-t-on dans le cas du *Tueur de bergers*? Vacher, en parlant de ses crimes, en fournissant les mobiles de sa conduite, a-t-il eu ce langage si caractéristique qu'on est habitué à trouver dans la bouche des obsédés impulsifs? Il a eu, à vrai dire, cette phrase qui a arrêté notre attention : « Vous me demandez quelle sensation j'éprouvais après un meurtre commis; je vous réponds *que je ressentais comme un soulagement et que j'étais plus tranquille.* »

Il y a, là, des paroles qui ne sont pas sans rappeler les formules significatives dont se servent les impulsifs pour traduire la sensation d'apaisement qui se produit aussitôt après le passage à l'acte appétitif.

Mais le défaut de franchise constaté chez Vacher, ses essais de simulation, ses prétentions à l'irresponsabilité, obligeaient à bien des réserves sur la sincérité de ce langage.

Et d'ailleurs, Vacher se chargeait lui-même de montrer combien suspectes étaient ses paroles à cet égard, quand il ajoutait : « Je comprends qu'un homme dont l'esprit serait lucide et qui aurait conscience de ses actes ait des émotions violentes après le crime. *Mais moi, je n'ai jamais eu d'émotion violente lorsque je tuais.* »

Il est aisé de voir quelle est la préoccupation qui a inspiré cette assertion. Dans ces conditions, il devenait à peu près

impossible de faire fond sur cette *subjectivité* qui nous fournit, en matière d'obsessions impulsives, de si utiles indications, lorsque la sincérité n'est pas douteuse.

De plus, il n'y a aucune apparence que le *Tueur de bergers* ait été dominé, dans sa vie sexuelle, par une obsession impulsive fétichiste analogue à celles que nous voyons s'adjoindre au sadisme, dans plusieurs faits consignés dans cette étude, association qui tend si bien à marquer du sceau morbide l'impulsion sexuelle. Rien non plus dans les mutilations pratiquées sur ses victimes ne dénonce le fétichiste. Lorsque le juge d'instruction lui demanda s'il était bien passionné pour les femmes, il fit cette réponse: « Je crois être à peu près comme tout le monde. » Il est plus explicite, lorsque, après son arrestation, à Champis (Ardèche), il dit au témoin Dupré: « J'aurais préféré que la femme de ce matin fût plus jeune et qu'elle eût treize à quatorze ans, de préférence. Toi, tu as ta femme; tu le fais quand tu veux; tandis que moi, je ne le fais que par hasard. Lorsque je vais dans les maisons publiques, elles me repoussent; du reste, ce sont de sales femmes; j'aime mieux les bergères. » C'est là le langage d'un génital, aux désirs impérieux, violents, féroces, sadiques, et non d'un obsédé qui lutte contre l'étreinte du besoin et va au crime poussé par une force invincible.

Certes, l'anormalité chez cet homme, interné à deux reprises, était poussée fort loin. Elle ne constituait cependant pas une maladie mentale, autant qu'on en peut juger d'après l'examen des documents de la cause. On conviendra sans peine, en tous les cas, que Vacher ne manquait ni de liberté d'esprit, ni d'assurance, lorsque, surpris, enfin, en flagrant délit, à Champis, il chercha habilement à donner le change. La femme Plantier, qui vient d'échapper à sa terrible étreinte, s'enfuit en criant au secours. Le mari arrive et lance des pierres à l'agresseur. Vacher, avant d'engager la lutte avec lui, ne perd pas contenance: « Ce n'est pas moi, dit-il, qui ai attaqué votre femme, *c'est mon collègue* », et il donne un

grand coup de sifflet pour faire croire qu'il n'était pas seul.

Ce sont là les procédés d'un criminel audacieux et avisé et non d'un aliéné.

Les résultats de l'examen clinique du cas de Vacher n'ont donc rien fourni d'assez précis et caractéristique pour autoriser à rapprocher le *tueur de bergers* d'un type connu d'aliénation mentale, du moins quand on le suit pendant la période au cours de laquelle il a commis ses atrocités sadiques.

On peut ajouter, aujourd'hui, que les recherches anatomo-pathologiques ont été non moins négatives.

Dès lors, il est permis de dire, ainsi que je le remarquais plus haut, que ceux qui se sont prononcés en faveur de l'irresponsabilité de Vacher, sans l'avoir examiné d'ailleurs, n'ont pas produit, à l'appui de leur manière de voir, des arguments suffisamment probants pour infirmer l'opinion des distingués experts de Lyon.

Rapports entre l'obsession impulsive nécrophilique et le sadi-fétichisme. — Comme je l'ai dit ailleurs, il convient de délaisser tout à fait l'idée d'après laquelle le fétichisme, en amour, ne serait que la simple exagération morbide de phénomènes normaux. C'est tout autre chose. Et ce qui achèverait de le prouver, ce sont des exemples comme ceux dont nous allons parler.

L'objet du culte fétichiste peut être tout le contraire de ce qui nous charme et nous séduit d'ordinaire et c'est, parfois, une laideur, une difformité physique, et j'ajouterai que, dans cet ordre d'idées, le fétichisme franchit bien des échelons et peut aller jusqu'à la passion pour ce qui donne le frisson de l'épouvante.

Un ingénieur, que le professeur von Krafft-Ebing a soigné, *n'est épris que de la femme qui boite et a les jambes déformées.* La femme normale n'a pour lui aucun charme. La femme boiteuse seule l'intéresse et excite sa volupté. *Dans ses rêves, il n'entrevoit que des femmes boiteuses.*

Max Simon (1) note le fait suivant: M. le professeur Lacassagne lui a cité le cas tout à fait intéressant d'un homme de mœurs et d'habitudes honnêtes, *dont l'excitation génitale, les appétences sexuelles ne s'éveillaient que lorsqu'il assistait à un enterrement.*

Si l'on en croit Taxil (2), un prélat venait de temps en temps dans une maison de tolérance, à Paris, et commandait qu'une prostituée, vêtue de blanc comme un cadavre, l'attendît couchée sur une civière. A l'heure fixée, il arrivait revêtu de ses ornements sacerdotaux, entrait dans la chambre transformée en chapelle ardente, faisait comme s'il disait une messe, se jetait alors sur la fille qui, pendant tout ce temps, devait jouer le rôle d'un cadavre.

N'est-ce pas, là, comme un premier degré de cette obsession impulsive nécrophilique dont le sergent Bertrand a fourni l'exemple si effroyablement saisissant? Qu'on se rappelle que dès le jeune âge — avant même que toute contagion du vice ait pu l'atteindre, avant qu'il ait pu comprendre même ce que sont les choses sexuelles — il *ne rêvait que cadavres quand il rêvait femmes.* Puis, l'obsession se précisant, *d'abord dans le rêve*, avant d'avoir transporté ses lancinantes sollicitations dans la vie réelle, *l'adolescent se vit souillant des cadavres...* Et ce n'était pas pour lui le plus épouvantable des cauchemars : non, c'était son *désir*, d'abord mystérieux et secret, inconnu de lui-même, qui évoluait et devait sortir un jour du domaine du rêve. Et la lutte commença... Irrésistiblement poussé, mais n'osant encore s'adresser à des corps humains, il se procura des *cadavres* d'animaux, leur ouvrit le ventre, leur arracha les entrailles, indifférent d'ailleurs au sexe de l'animal... Cette horrible opération le transportait d'ivresse voluptueuse. Puis, il lui fallut le cadavre humain, — et alors se poursuivit cette existence étrange, terrifiante, au cours de laquelle cet homme, de conduite irréprochable en dehors de cette effroyable passion, n'eut plus

(1) Max Simon, *Crimes et délits dans la folie.*
(2) Léo Taxil, *La dépravation contemporaine.*

qu'une préoccupation : franchir les murs d'un cimetière, déterrer, souiller et dépecer des cadavres...

Après tant de violations de sépultures, il se savait épié..., il n'ignorait pas qu'on avait ordre de tirer sur lui et qu'en pénétrant dans un cimetière gardé de toutes parts il s'exposait, avec une presque certitude, à recevoir un coup de feu, à être appréhendé et livré à la vindicte publique; rien ne l'arrêtait... Surmontant les plus grandes difficultés, bravant tous les dangers, il fallait qu'il se mît en possession d'un cadavre. Il alla jusqu'à en déterrer avec ses ongles... Dépecer un cadavre était pour lui la suprême jouissance!

Les médecins commis pour l'examiner le déclarèrent atteint d'une monomanie. Le conseil de guerre condamna le sergent Bertrand à un an de prison, — ce qui n'était assurément pas la solution logique d'un cas semblable.

III. *Sadi-fétichisme impersonnel.* — J'ai déjà insisté sur cet *amour paradoxal*, qui n'est si vif que pour aboutir à souiller, détériorer ou détruire ce qui est précisément l'objet de la passion fétichiste,... empruntant ainsi au sadisme ses manifestations essentielles.

Mais, jusqu'ici, nous ne l'avons vu s'adresser qu'aux *personnes*; ce sadi-fétichisme, par l'objet même de sa poursuite, est *charnel.*

Voici maintenant des faits qui, sans cesser d'appartenir au même ordre de perversions psycho-sexuelles, nous mettent en présence de manifestations fort différentes. Leur intérêt clinique n'est pas moindre, bien que leur portée sociale soit bien plus restreinte.

Des attentats sadi-fétichistes contre les *personnes* nous passons aux attentats contre les *choses*. Si l'on ne peut aller jusqu'à dire que l'obsession impulsive, en pareil cas, *s'immatérialise*, on doit au moins reconnaître qu'elle s'affranchit de tout appétit charnel.

Comme dans le fétichisme des objets, le désir vise un objet exclusif qui, seul, peut éveiller l'orgasme sexuel, mais, cette

fois, à la condition que *cet objet subisse les violences de cet amour*, et qu'il soit atteint dans son intégrité, qu'il soit lacéré, brisé, souillé, brûlé, détruit....

Le psycho-sexuel iconolâtre se faisant, *tout en gardant sa religion*, iconoclaste, imite donc complètement le sadi-fétichiste qui violente, torture, mutile cette partie de la chair qui est précisément l'objet de son ardent désir morbide.

Le rapport médico-légal suivant en fournit un curieux exemple.

Nous, soussigné, Paul Garnier..., etc,... commis, le 21 juillet 1896, par M. Fabre, juge d'instruction près le Tribunal de première instance du département de la Seine, à l'effet d'examiner l'état mental du nommé X... (Pierre), *inculpé de violences et voies de fait*, et de dire si l'inculpé jouit de la plénitude de ses facultés mentales, s'il est responsable de ses actes, s'il doit être hospitalisé.

Après avoir prêté serment, pris connaissance du dossier judiciaire, visité, à de nombreuses reprises, ledit inculpé, avons consigné, dans le présent rapport, les résultats de notre examen.

X... (Pierre), âgé de trente-quatre ans, employé, a été arrêté, le 14 juillet, à la fête foraine se tenant sur la place de la Bourse. On l'avait vu s'approcher de plusieurs jeunes femmes et appliquer sur leur robe un cigare allumé. Sept ou huit personnes avaient eu, ainsi, leur robe brûlée.

X... a déjà été condamné à trois reprises. La première condamnation a été provoquée par le fait suivant : il avait été surpris, dans un des grands magasins de Paris, au moment où *il coupait, avec des ciseaux, la robe d'une femme*. On crut à une tentative de vol.

Cependant des doutes s'élevèrent sur l'intégrité de ses facultés mentales, et un médecin fut commis pour examiner l'inculpé qui, pour toute défense, prétendit avoir agi par distraction. Pour la seconde arrestation, l'intention de voler

ne pouvait être en cause; X... *avait jeté du vitriol sur la robe de plusieurs femmes.*

Comme précédemment, il fut condamné à trois mois de prison. Enfin, l'année dernière, il fut appréhendé au moment où *il venait de jeter de l'encre sur la robe de plusieurs dames.* Depuis quelques jours, les journaux consacraient des articles à ce *monomane* qui semblait se faire un jeu de détériorer de très nombreuses toilettes en les couvrant d'encre. Cette fois, on lui octroya six mois de prison.

Lorsque l'inculpé fut, après les actes accomplis place de la Bourse, confié à notre examen, nous eûmes, tout de suite, très nettement l'impression, pour ne pas dire la conviction, qu'il avait dû obéir à une impulsion très spéciale en son genre, impulsion pathologique née d'une perversion sexuelle qu'il avait, sans doute, systématiquement cachée jusque-là, préférant, à l'instar de beaucoup de ses pareils, une condamnation même sévère à la révélation ou au simple aveu de ce que le monde appelle une *monomanie.*

Nous nous heurtâmes, tout d'abord — et ce n'était pas pour nous surprendre et nous décourager — à des dénégations formelles, absolues... Il ne savait pas pourquoi il agissait ainsi;... sans doute, c'était le fait de l'ivresse;... il ne se rappelait pas bien la chose, etc., etc... De telles allégations ne pouvaient nous donner le change... Ce n'est pas le hasard qui engendre des faits systématiques, ce n'est pas la fantaisie ébrieuse qui les échelonne, ainsi, dans l'existence de l'individu... L'espèce de fatalité de leur réapparition monotone a une autre raison.

Quand Pierre X... fut persuadé que nous ne nous contenterions point de réponses aussi peu sincères, réponses auxquelles nous ont habitué d'autres pervertis sexuels *honteux*, il se décida à se confier à nous, et voici ce que nous apprîmes.

X..., qui est fils d'un père alcoolique et viveur, a toujours eu un caractère à part. Tout enfant, il est déjà triste et morose; il cherche l'isolement. Il assure qu'il ignorait, à cette époque, la masturbation qu'il n'aurait pratiquée que vers

l'adolescence, après avoir, assure-t-il, été initié par une femme. Aussi loin que remontent ses souvenirs, pour ainsi dire, X... se rappelle son *émotion* en présence de femmes vêtues de *robes claires*. La *robe bleue* excitait surtout son intérêt, et quand, par-dessus cette robe, il y avait un *tablier bien blanc*, noué à la taille, une véritable excitation s'emparait de lui. Presque adolescent encore, il s'éprend d'une jeune bonne *ainsi vêtue* et il la demande en mariage. Sans doute, l'amoureux fut trouvé étrange. On l'éconduisit. X... en ressentit un violent chagrin, et, depuis lors, dit-il, son esprit n'a jamais été en repos...

Pendant son service militaire, étant en permission, il se promenait, un jour, au milieu de la foule. Il avise une bonne vêtue d'*une robe bleue*, et portant un *tablier blanc*. Longtemps, il la suit, séduit surtout par le tablier éclatant de blancheur... De plus en plus fasciné, il s'approche avec l'irrésistible désir de posséder ce tablier.

Adroitement, il le dénoue, sans que la jeune domestique s'aperçoive que son tablier l'abandonne. A ce moment même, son excitation sexuelle est extrême... Il s'isole, se masturbe dans le tablier. Enfin, il gagne un endroit écarté et *brûle le tablier*... Cette vue lui donne une jouissance extrême et, sans aucune manœuvre, par le seul fait de cette ivresse voluptueuse engendrée par le spectacle du tablier dévoré par le feu, il a une nouvelle éjaculation et reste comme en extase...

A dater de ce moment, détériorer, souiller, détruire par le feu, ce qu'il recherche passionnément et avec toutes les angoisses d'un amant, devint pour lui un irrésistible besoin. Il ne songeait point au coït qui le laisse indifférent... Pourtant, il ne se hasarda pas à répéter le vol du tablier pour l'incinérer. Il y songea bien, mais trouva l'entreprise trop difficile.

Il se rejeta sur un autre genre de *violences*. Il se promena dans la foule avec une fiole d'encre à la main, et quand il rencontrait la *robe bleue*, objet de son culte et de ses désirs, *il fallait*, comme il dit lui-même, qu'il l'aspergeât d'encre. Il employa aussi l'huile; il fit usage du vitriol,

recherchant, en somme, pour s'attaquer à l'objet aimé, tout ce qui tache, souille, dégrade, détruit... Chaque *attentat* de ce genre lui procurait d'indicibles jouissances et une éjaculation immédiate, sans manœuvres adjuvantes.

Mais le feu qui dévore restait, quand même, l'agent *offensif*, l'agent destructeur préféré, et l'acte de brûler une *robe bleue*, en appliquant sur l'étoffe un cigare allumé, lui procura, nombre de fois, l'ivresse sensuelle : il s'y livrait avec passion lorsqu'il fut arrêté, le 14 juillet, place de la Bourse.

Nous avons dit l'hérédité fâcheuse qui pèse sur cet homme, présentant, aussi bien au physique qu'au moral, des tares dégénératives. Au physique, d'abord : la face est asymétrique, le crâne est mal formé (brachycéphalie très accentuée), la voûte palatine est ogivale.

Les organes génitaux sont normalement conformés.

Au moral, X... s'est toujours distingué des autres hommes, par une tristesse habituelle, sa morosité, sa taciturnité, ses goûts bizarres. Il n'a jamais eu les allures d'un licencieux. Sa timidité en présence d'une femme a toujours été extrême.

Il est permis de déclarer que, dans son étrange déviation, l'inculpé présente, au point de vue génital, une perversion qui est caractéristique de l'état de dégénérescence mentale. Il appartient sans conteste à la catégorie des « fétichistes » dégénérés psycho-sexuels, dont nous avons essayé de décrire les étranges obsessions dans un ouvrage tout récent.

Toutefois, il y a, de plus, chez lui, une particularité fort intéressante qui grandit encore l'importance de ce cas si curieux. Pierre X... imite, dans sa manière de traiter telle partie de la toilette féminine, l'individu qui n'a de jouissance sexuelle qu'à la condition de faire ou voir souffrir l'être qui est l'objet de sa recherche amoureuse. A l'instar de ce sadique, l'inculpé, amoureux de la robe bleue, établit un rapport étroit, nécessaire, entre l'excitation sensuelle et la violence qui souille, mutile, ou détruit l'objet désiré. Pour avoir l'orgasme génital, il lui faut, *à la fois, la robe bleue* — ou le tablier blanc — et l'*attentat*,.. qui dégrade l'objet

aimé. Et c'est pourquoi la vue d'une robe bleue tachée d'encre, souillée d'huile, brûlée par l'acide sulfurique ou par le feu, ravit cet étrange sadique.

L'intérêt capital de cette observation de sadi-fétichisme est dans ce fait que le désir est ici *impersonnel*, sans cesser pourtant d'être *sexuel*, en son essence, puisqu'il ne vise qu'un objet de la toilette féminine. Ce n'est pas la femme qu'aime Pierre X..., c'est son vêtement, ou plutôt une partie bien déterminée de ce vêtement : c'est la *robe*, et encore faut-il que celle-ci soit *bleue*. C'est sur cet objet de son fétiche qu'il exerce des violences qu'on peut qualifier de sadiques, car elles sont absolument *représentatives de la cruauté* infligée aux personnes par le perverti qui ne trouve l'excitation voluptueuse qu'à la condition de l'intervention de cette violence. Pour ne pas toucher *à la personne* et ne s'adresser qu'aux *choses*, l'obsession impulsive n'en est pas moins sadique en son essence, de même qu'elle emprunte au fétichisme ses manifestations spéciales par le *choix* d'un objet de la toilette féminine.

En conclusion, nous estimons que Pierre X... est atteint de dégénérescence mentale, avec perversions sexuelles, se traduisant par des obsessions impulsives pouvant, dans leur association étrange et, en apparence, paradoxale, être désignées sous le nom de *sadi-fétichisme*.

Cet homme est un malade qui est dominé par une force plus puissante que sa volonté, celle d'un besoin tyrannique et morbide. Il n'a rien d'un malfaiteur vulgaire et des soins spéciaux lui sont nécessaires.

En conséquence, il doit être mis à la disposition de l'autorité administrative aux fins de son placement dans une maison de santé.

Sur les conclusions de ce rapport, M. le juge d'instruction Fabre rendit une ordonnance de non-lieu et Pierre X... fut dirigé sur un établissement spécial.

Ce sadi-fétichisme qui délaisse le corps et ne s'en prend qu'aux objets, qu'aux vêtements, acquiert une très réelle importance pour l'interprétation scientifique des actes accomplis par les pervertis sexuels. On ne saurait exiger qu'il se présente avec plus de netteté que dans cette observation médico-légale.

Krafft-Ebing ne fait guère qu'une simple allusion à cette intéressante question à propos de ce fait (1) :

« Un garçon serrurier, Alfred Bachmann, âgé de vingt-cinq ans, comparaissait, en juillet 1898, devant le Tribunal correctionnel de Berlin... Au mois d'avril de la même année, la police avait reçu plusieurs plaintes : une main méchante avait, avec un instrument bien tranchant, coupé les robes de plusieurs dames. On l'arrêta en flagrant délit. L'individu fut amené au poste et fouillé... En dehors d'un couteau bien aiguisé dont il avoua s'être servi pour déchirer des robes, on trouva encore sur lui deux rubans de soie comme on en emploie pour la garniture des robes de femmes. Il reconnut les avoir dérobés à des dames en profitant d'une bousculade. Bachmann, qui avait déjà été condamné plusieurs fois — on ne dit pas pour quel genre de délits, — est un homme à la figure pâle et sans expression. Poursuivi pour vol, il donna devant le juge une explication bien étrange de sa conduite énigmatique. La cuisinière d'un commandant, dit-il, l'avait jeté au bas de l'escalier alors qu'il demandait l'aumône et, depuis ce temps, il avait une haine implacable contre le sexe féminin. On douta de sa responsabilité et on le soumit à un examen médical.

« Aux débats judiciaires, l'expert déclara qu'il n'y avait aucune raison de considérer comme un aliéné l'accusé dont, il est vrai, l'intelligence était très peu développée. Bachmann donna, pourtant, à l'audience, des explications qui avaient leur valeur. Une impulsion irrésistible, dit-il, le force de s'approcher des femmes qui portent des robes de soie. Le

(1) Krafft-Ebing, *Psychopathie sexuelle.*

contact avec une étoffe de soie est pour lui tellement délicieux que, même pendant sa détention, il se sentait ému quand, en cardant de la laine, un fil de soie lui tombait, par hasard, dans les mains. Il n'en fut pas moins condamné à six mois de prison et à la perte de ses droits civiques pour un an. »

Il est évident que ce fait manque de précision. Nous y voyons surtout un perverti sexuel glaner son « fétiche », l'*étoffe de soie*, où il peut et comme il peut. Pour le conquérir, il taille, il coupe, et rien ne nous assure qu'en se servant de son couteau, sa préoccupation ait été de détériorer, de détruire ce fétiche.

L'association du penchant sadique ne s'affirme pas plus là, tout au moins, que dans bien d'autres cas de « fétichisme des étoffes » sur lesquels j'ai eu à me prononcer comme expert, ou comme médecin de l'Infirmerie spéciale, par exemple dans le cas de cet ouvrier boulanger, arrêté dans la salle des Dépêches du *Figaro* (1). Cet homme, dont l'hérédité est très chargée (grand-oncle maternel mort en démence, père alcoolique, sœur idiote), fut appréhendé au moment où, armé de ciseaux et se dissimulant de son mieux, il découpait, dans les manteaux des dames près desquelles il se faufilait, des lambeaux de drap, de velours, de fourrure. Il fut trouvé nanti d'un grand nombre de ces découpures et la perquisition opérée chez lui en fit découvrir d'autres.

Depuis l'âge de neuf ans, il avait une adoration pour les étoffes *laineuses* et *duveteuses*. A leur vue et surtout à leur contact, il a toujours éprouvé une grande excitation génitale, accompagnée d'érection et parfois d'éjaculation spontanée.

Le fait de cet ouvrier boulanger est tout à fait comparable à celui du garçon serrurier cité par Krafft-Ebing... C'est, dans l'un et l'autre cas, le *fétichisme des étoffes* qui se trouve en cause. Mais, pour ma part, je n'ai point cru qu'il y avait, là, un exemple de l'*impulsion à détruire l'objet fétiche*.

(1) Paul Garnier, *Les fétichistes*.

Le désir morbide qui pousse à la conquête de ces morceaux d'étoffe et met aux mains de l'obsédé l'instrument nécessaire pour cette conquête, apparaît, avant tout, comme un *désir de possession de l'objet fétiche*, et rien n'autorise vraiment à dire qu'il s'y associe une *soif de destruction.*

Pour en revenir à l'observation du sadi-fétichiste Pierre X..., qui semble unique en son genre, — à ce degré de netteté tout au moins, — j'estime qu'un tel fait revêt une importance médico-légale de premier ordre.

Quand il s'agit d'un crime sadique, il est malaisé de se dégager d'une impression répulsive, et ce sentiment, si naturel et si explicable en soi, tend à exercer une certaine influence sur l'interprétation scientifique dont ce crime doit être l'objet, dans des cas déterminés. L'opinion publique, surexcitée par l'horreur des détails, trop complaisamment relatés, d'ailleurs, par la presse, crée un tel courant de réprobation indignée et de colère vengeresse que l'entraînement parvient même à se faire sentir sur ceux qui ont la délicate mission de juger, en observateurs impassibles, affranchis des passions de la foule, avec la science pour seul guide.

Il arrive alors, en effet, que les meilleurs esprits se surexcitent, appellent le châtiment le plus impitoyable, rejetant bien loin, et comme dédaigneusement, toute hypothèse d'une intervention maladive dans l'exécution du sadisme sanguinaire qui les révolte.

...Aberration, soit, disent-ils, mais l'aberration n'a été si effroyable que parce que le vice lui-même a été sans limites. L'excès même du vice n'est pas la maladie, il n'est que la démonstration de la profondeur de la déchéance morale où sombre l'être humain, quand il s'abandonne aux pires suggestions de la perversité sexuelle....

En une telle matière, les éléments de différenciation entre les monstruosités du vice et les manifestations horrifiantes de certaines impulsions pathologiques ne sont pas faciles à

saisir et les controverses ardentes s'expliquent par là même.

On conçoit, dès lors, combien sont précieux certains indices minutieusement notés par l'observation clinique.

L'enseignement qui semble bien se dégager des faits ci-dessus relatés est que le fétichisme revêt une très réelle importance en médecine légale. Cette importance, déjà grande quand le syndrome existe seul, devient considérable lorsque celui-ci s'associe à l'impulsion sadique, de manière que les deux phénomènes se pénètrent, se combinant étroitement.

La constatation précise de cette association est faite pour donner sa véritable signification pathologique à tel cas déterminé.

C'est déjà beaucoup de savoir que le fétichisme — qu'il soit corporel ou impersonnel — laisse tellement au second plan le désir instinctif du rapprochement sexuel, que la femme, en réalité, ne compte plus que par *l'apport du fétiche*, celui-ci étant l'élément nécessaire et suffisant de l'orgasme génital. L'étrangeté même qui s'attache à une semblable obsession impulsive tend bien à la marquer d'un cachet morbide, perceptible pour tout le monde. On accorde généralement que, seul, un malade peut offrir une telle déviation de l'instinct sexuel.

Or, si ce fétichisme vient à apparaître nettement et d'une manière indiscutable, grâce surtout aux investigations sagaces du médecin, dans un délit ou un crime sadique, il est bien certain qu'on devra trouver dans cette association, tout au moins un indice de nature à mettre en lumière les symptômes d'une impulsion véritablement pathologique.

Pour tout crime ou délit dérivant de l'instinct sexuel, il est donc fort utile de faire porter l'enquête médico-légale sur les points spéciaux que je signale ici.

Pierre X..., l'étrange sadi-fétichiste, *mutilateur d'étoffes*, s'affirme un malade, par la nature même de l'impulsion qui le domine, et l'on ne songe guère à voir un vicieux dans cet homme qui est contraint, par une obsession tyrannique, de

demander à la destruction de l'objet fétiche les éléments de l'excitation génitale.

Je disais plus haut que, socialement, une telle manifestation du sadi-fétichisme n'a qu'une gravité relative, l'agresseur ne s'attaquant qu'aux choses et non aux personnes. Mais il importe de ne pas méconnaître que, cliniquement, cette impulsion sexuelle, qui se dépense dans une *violence infligée à l'objet fétiche*, a le même principe morbide que le sadi-fétichisme sanguinaire, qui, tout de suite, nous révolte par le déploiement d'une cruauté systématique.

Il y a le même asservissement à un besoin tyrannique, et la déviation de l'instinct sexuel, pour être autrement plus dangereuse dans un cas que dans l'autre, dérive de la même cause fondamentale, l'émotivité morbide engendrée elle-même par la dégénérescence mentale.

Il n'y a, en effet, que le dégénéré émotif qui puisse subir, dès son enfance, cette étrange orientation de ses désirs sexuels, et cela au hasard d'une impression qui vient le *commotionner* et s'imposer, désormais, à toute son existence.

Une conclusion logique est à tirer de tous les faits consignés dans cette étude : le passé de tout individu, auteur d'un délit ou d'un crime, semblant dériver d'un mobile sexuel, doit être minutieusement examiné. L'enquête judiciaire, comme l'enquête médicale, ne saurait négliger aucun fait, même insignifiant en apparence. Il y a une importance fort grande à noter, au cours de cette information, tout ce qui peut avoir trait à une obsession fétichiste ou sadique. Avec ces éléments spéciaux, l'observation scientifique pourra être reconstituée en son entier et, dès lors, l'acte incriminé apparaîtra comme le produit d'une perversion sexuelle, se manifestant par une obsession impulsive s'imposant à sa volonté, d'une manière irrésistible... Et où, de prime abord, on croyait trouver un vicieux, il n'y a qu'un malade digne de pitié, malade qu'il faut traiter et non punir.

Est-il besoin d'ajouter que les dangereux sadi-fétichistes étudiés au cours de ce travail doivent être enfermés et étroitement surveillés dans un établissement spécial. Les périls qu'ils font courir à la société sont trop graves pour que celle-ci n'ait pas le droit et le devoir de se garantir contre leurs attentats.

Leur guérison, bien souvent d'une solidité quelque peu douteuse, devra être l'objet d'un contrôle minutieux, avant que la sortie puisse être autorisée.

ÉPIDÉMIE RÉCENTE DE FIÈVRE TYPHOÏDE

DÉVELOPPÉE A NANCY DANS LE RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE L'EAU DES SOURCES DE BOUDONVILLE

Étude comparée de trois épidémies dues à l'eau des sources de l'Asnée et à l'eau de la Moselle,

Par **G. Étienne,**

Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Nancy.

Le procédé le plus simple et le plus sûr pour l'étude de la topographie des épidémies typhoïdiques à Nancy consiste dans l'examen des entrées à l'Hôpital civil. En effet, les cartes de l'*Annuaire statistique et démographique de la ville*, n'indiquant que les décès, prennent une base tout à fait contingente; le relevé des cas signalés au bureau d'hygiène est vicié, à son origine, par l'irrégularité apportée dans le signalement des maladies épidémiques.

Nous n'avons pas ces causes d'erreur dans nos statistiques hospitalières. Seul des hôpitaux de Nancy, l'Hôpital civil reçoit les typhoïdiques de la population civile; et la population ouvrière, clientèle de nos services, se répartit en proportion sensiblement comparable dans chacune des deux grandes zones de distribution d'eaux de sources se partageant le territoire de la ville: zone des eaux de Boudonville et zone des eaux de l'Asnée. En outre de ces eaux

de source, tout le territoire de la ville reçoit les eaux de la Moselle, captées et filtrées à Messein ; ces eaux de Moselle sont même à peu près exclusivement distribuées dans une troisième grande zone, comprenant les quartiers du Montet, de la rue de Toul et de la rue de Strasbourg.

Rappelons que les eaux de Boudonville, provenant des affleurements de la nappe du bajocien sur les flancs de la vallée de Boudonville, sont surtout données par la galerie des Mines et par un faible apport de la galerie dite des Sifflets. Les points de prise sont trop superficiels. Il en est de même des eaux de l'Asnée, provenant d'une gorge s'enfonçant dans le massif bajocien, immédiatement à l'ouest du village de Villers, et recueillies en contre-bas des maisons de Villers, dans le parc du château de Montjoie.

Enfin les eaux de la Moselle sont prises à 13 kilomètres de Nancy, près de Messein : la galerie filtrante, longue de 500 mètres, filtre par la portion inférieure de ses deux parois, sur une hauteur de $0^m,85$, à travers une épaisseur de terre graveleuse de 25 à 30 mètres, et sous une pression de $2^m,70$ à 3 mètres. Mais en temps de crue, dès que la Moselle atteint la cote 224,60, le pré est submergé et l'eau qui l'inonde pénètre dans la galerie, en filtrant par une tranche réduite à $3^m,50$ de hauteur, et insuffisante à assurer l'épuration. Il faut ajouter que, depuis 1897, un remblayage a partiellement paré à cet inconvénient.

La Moselle fournit à Nancy 248 litres par habitant et par jour.

Cette courte étude sera basée sur le plan de distribution de ces eaux dans Nancy, tel qu'il a été établi par le Dr Imbeaux, ingénieur des ponts et chaussées et directeur du service municipal de Nancy (1), à qui sont empruntés les renseignements ci-dessus.

Lorsque, le 1er août, je pris la suppléance de la clinique

(1) Imbeaux, *Les eaux potables et leur rôle hygiénique dans le département de Meurthe-et-Moselle.* Thèse de Nancy, 1897.

de M. le professeur Spillmann, je trouvai dans le service quatre cas de fièvre typhoïde : c'est la proportion habituelle ; rien n'attirait particulièrement l'attention. Cet état de chose continua pendant le mois d'août et le commencement de septembre, le nombre des entrées pour fièvre typhoïde restant dans la moyenne, lorsque, à partir du 18 septembre, coup sur coup, arrivèrent plusieurs malades très gravement atteints, présentant surtout des formes hypertoxiques ; les entrées se multiplièrent, et bientôt il fut évident que nous étions en présence d'une épidémie typhoïdique.

Voici comment se répartissent ces entrées à l'Hôpital civil :

Entrées du	1er au 10 septembre	2
—	10 au 20 —	4
—	20 au 30 —	17
—	1er au 10 octobre	30
—	10 au 20 —	35
—	20 au 31 —	6

Chez 33 malades du service, l'étude des prodromes m'a permis d'établir assez rigoureusement la date du début de l'infection :

17 août	1 cas.
Du 1er au 10 septembre	3 —
Du 10 au 20 septembre	7 —
Du 20 au 30 —	7 —
Du 1er au 10 octobre	11 —
Du 11 au 20 —	4 —

En tout 42 malades ont passé au service : 5 ont succombé ; c'est donc une mortalité de 11,6 p. 100, due, pour 4 d'entre eux, aux grands accidents d'intoxication. Cette épidémie a présenté remarquablement peu de complications, sauf les hémorragies nasales répétées, qui ont entraîné la mort d'un malade au dixième jour, par épistaxis incoercibles.

Le point le plus intéressant de cette épidémie réside dans sa topographie très remarquable.

En repérant le domicile de tous nos entrants sur le plan par zone de distribution d'eau, d'après Imbeaux, il fut bientôt évident pour nous que tous ces cas avaient éclaté

dans la distribution des eaux des sources dites de Boudonville.

Notre plan le montre d'une façon incontestable. En réunissant les cas du service (41) à ceux de la clinique de M. le professeur Bernheim (33) qu'a bien voulu me communiquer son chef de clinique, le Dr Richon, et à ceux de la clinique des enfants (19) dont la liste m'est transmise par M. le professeur Haushalter, nous réunissons un chiffre de 94 malades ; en en défalquant 7 étrangers à Nancy, il en reste 87. Sur ces 87 cas, 5 seulement ne sont pas en plein territoire des eaux de Boudonville ; les 82 autres, soit 94 p. 100, sont absolument immergés dans ce territoire.

Dès lors, un rapprochement s'imposait à l'esprit. En mai et juin, nous avons déjà été témoin d'une épidémie tout aussi soudaine que celle-ci ; dans un seul tronçon de rue, par exemple, je voyais s'aliter 4 malades le 22 mai, 2 le 23, 1 le 27 et 1 le 28. Cette épidémie, sévissant surtout chez les enfants, présentait une topographie se rapprochant étrangement de la précédente. J'ai également repéré toutes les entrées à l'Hôpital civil; le plan est exactement superposable au précédent. Sur 51 cas, 9 sont étrangers à la distribution de Boudonville, 42 lui appartiennent, soit 82 p. 100.

Bien plus, on peut voir sur le graphique des entrées qu'entre ces deux périodes, mai-juin et septembre-octobre, il n'y a pas eu accalmie complète ; tous les cas nancéiens entrés à l'Hôpital civil dans la deuxième quinzaine de juin, en juillet, août, et dans la première quinzaine de septembre, soit 31 cas, sauf 5, appartiennent, eux aussi, à ce territoire.

L'ensemble est ainsi de 84 cas, dont 70 (ou 84 p. 100) sont dans la zone des eaux de Boudonville. On peut donc dire que depuis le mois de mai les eaux des sources de Boudonville ont été constamment contaminées, mais leur infection s'est manifestée surtout par les deux poussées considérables de mai-juin et septembre-octobre. De plus, les recherches de MM. Macé et Imbeaux ont montré que, parmi les diverses sources de Boudonville, la contamination a porté sur celle

de la galerie des Sifflets qui traverse des éboulis, et qu'elle fut très probablement en relation avec une crue.

L'intérêt de cette constatation de la topographie de cette épidémie de 1899 s'accroît si nous la comparons aux constatations déjà faites au sujet de l'épidémie de 1896 (1).

A cette époque (fig. 1), en mai-juin-juillet, Nancy a été

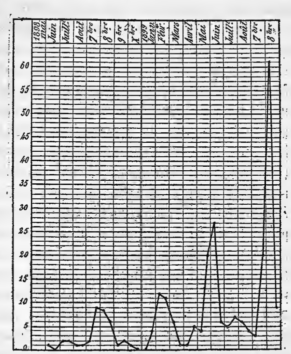


Fig. 1. — Entrées pour fièvre typhoïde à l'Hôpital civil de Nancy.

frappée par une épidémie typhoïdique due à la contamination des eaux des sources de l'Asnée. 175 cas sont entrés à l'Hôpital civil ; parmi eux, 142 étaient en pleine zone de distribution des eaux de l'Asnée ; 18 en étaient tout proches et pouvaient très facilement se rattacher à cette zone infectée : par exemple, le groupe de cas localisés vers le carrefour des rues Saint-Nicolas et Charles III, qui se trouve

(1) G. Étienne et Richon, *Étude topographique rétrospective de la fièvre typhoïde à Nancy en mai-août 1896* (*Société de médecine de Nancy*, 1897).

dans la zone de Boudonville, mais dont tous les habitants vont prendre leur eau de table à la borne-fontaine située vis-à-vis l'église Saint-Nicolas, alimentée par l'eau de l'Asnée, beaucoup plus fraîche, dit-on, que celle de Boudonville; 15 cas seulement, soit 8 p. 100, paraissent indépendants de l'eau de l'Asnée.

Par contre, fait bien topique, certains établissements d'instruction, habités par une population jeune et nombreuse, n'ont pas présenté un seul cas, bien que situés au beau milieu de la zone des eaux de l'Asnée, parce que, par exception, ils sont alimentés par des concessions d'eaux de Boudonville : tels sont le Lycée (rues Gambetta, de la Visitation, Chanzy, Blondlot), et le couvent-pensionnat de Saint-Vincent de Paul (rues de la Source, de la Charité, du Cheval-Blanc). Le fait est d'autant plus remarquable que ces deux établissements ont eu respectivement 53 et 14 élèves atteints dans la grande épidémie de décembre 1881-janvier 1882, due surtout aux eaux de Boudonville ; mais les précautions prophylactiques ayant été immédiatement prises, ces établissements sont également restés indemnes dans la présente épidémie d'eaux de Boudonville.

Le plan de Nancy, résumant ces constatations topographiques sur l'épidémie de l'Asnée en 1896, est vraiment la contre-partie de celui qui nous représente l'épidémie des eaux de Boudonville en 1899, et leur rapprochement suffit à éliminer toute cause essentielle d'épidémie autre que la contagion hydrique.

Enfin, en janvier-février 1899, une petite épidémie amena à l'Hôpital civil 33 malades, dont deux étrangers à Nancy.

Voici la liste des entrées à l'Hôpital civil :

Du 7 au 23 janvier	0 entrée.
Du 23 janvier au 1er février	4 entrées.
Du 1er février au 10	6 —
Du 10 — au 20 février	12 —
Du 20 — au 1er mars	5 —
Du 1er mars au 15 mars	6 —

Le repérage des domiciles des 31 cas nancéiens indique

une bien plus grande diffusion que lors des épidémies dont j'ai précédemment parlé : il existe des cas de dothiénentérie dans les zones des eaux de Boudonville, des eaux de l'Asnée, et dans la grande zone exclusivement desservie par l'eau de la Moselle. Or, d'après les renseignements qu'a bien voulu me fournir M. le Dr Imbeaux, une grande crue de Moselle amena du 14 au 16 janvier un débordement de la rivière, inondant le « pré de Messein » et submergeant la galerie filtrante de la prise d'eau ; à ce moment, l'eau de la galerie était au taux énorme de 12 600 colonies microbiennes.

Il n'est pas douteux que cette épidémie de cas disséminés, tranchant si nettement avec les épidémies localisées que j'ai jusqu'à présent étudiées, doit être attribuée à la pollution des eaux de Moselle distribuées dans *tout* le territoire de la ville de Nancy.

Une autre petite épidémie de 24 cas, dont je fus témoin en septembre-octobre 1898 à l'Hôpital civil, amenant des malades répartis sur les zones de distribution des eaux de Boudonville, l'Asnée, la Malgrange et la Moselle, me paraît aussi devoir être attribuée à une origine semblable.

En résumé, voici la topographie de quatre des principales épidémies ayant sévi à Nancy en quatre ans : l'une a affecté à peu près exclusivement la zone de distribution des eaux de l'Asnée (1896), une autre la zone des eaux de Boudonville (1899) ; les deux autres (1899 et 1898) ont disséminé la maladie sur tout le territoire de la ville, dont certains quartiers reçoivent l'eau de Moselle parallèlement aux deux autres distributions, alors que d'autres quartiers la reçoivent exclusivement.

LE DERNIER MOT SUR LES EAUX DE PARIS

LES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE OFFICIELLE

Par le Dr **Ch. Arago.**

Dans une thèse récente que la Faculté a bien voulu accueillir avec une extrême bienveillance (1), j'ai retracé l'histoire de nos eaux de sources parisiennes, les études et travaux mémorables qui ont préparé leur adduction ; j'ai dit quel bienfait avait été pour la population parisienne cette adduction, le recul de la fièvre typhoïde d'année en année, mais j'ai dû montrer aussi qu'à ce brillant tableau il y avait un revers et que les défauts révélés par des études récentes dans la qualité originelle même des eaux, l'adjonction d'eaux superficielles suspectes qui avait été trop souvent opérée, etc., étaient une explication suffisante de la persistance de la fièvre typhoïde à Paris et des poussées épidémiques fréquentes qu'y éprouve cette affection.

La question est bien connue sans doute des lecteurs des *Annales*, car elle est contenue presque tout entière dans la campagne poursuivie dans ce Recueil depuis 1894 par M. le Dr Thoinot.

1° De la *Dhuis*, il a été peu parlé ; sans doute (et nous en aurons la preuve ci-dessous) a-t-elle ses défauts ; mais ceux-ci n'ont pas fait l'objet de recherches, et d'ailleurs il ne semble pas qu'on soit en droit de lui attribuer un rôle typhoïgène nettement établi. Nous savons en outre que l'eau de la Dhuis pure n'est guère connue du Parisien, car c'est en mélange avec de l'eau de Marne *filtrée* que l'eau de Dhuis arrive à Paris.

2° La *Vanne* a été plus accusée et mieux étudiée. En 1894, elle causa à Paris et à Sens une épidémie typhoïdique dont il était bien impossible de l'innocenter. L'enquête poursui-

(1) Arago, *L'Avre, la Dhuis, la Vanne. Étude d'hygiène parisienne.* Thèse de Paris, 1900.

vie de divers côtés (1) montra que dans la composition complexe des eaux dirigées sur Sens et Paris entraient des eaux désignées à tort sur les cartes officielles sous le nom de sources, et qui ne méritaient que le nom de *drains* : tels les drains de Chigy, des Pâtures, du Maroy, de Flacy, etc., fournissant des eaux superficielles singulièrement suspectes. Elle montra que certaines sources manquaient de protection à leur émergence contre les contaminations du voisinage : telles la source Gaudin, et surtout celle du Miroir.

Il parut enfin que l'épidémie pouvait être attribuée à ce que les bacilles typhiques, venus d'un village en amont, avaient pénétré dans les drains de Flacy avec les eaux du ru de Tiremont épandues en irrigation sur des prairies bordant l'aqueduc, dans la partie où fonctionnent ces drains.

La Vanne a aussi causé l'épidémie de 1899 : la topographie même de l'épidémie régnant en même temps à Sens et à Paris et sévissant, là *exclusivement* dans le réseau de l'eau de la Vanne, ici *surtout* dans ce réseau, imposait la notion étiologique.

M. Thoinot vient d'exposer à l'Académie de médecine ses opinions sur l'origine de la contamination spécifique à laquelle cette épidémie doit sa naissance. Il a montré qu'une des sources, celle du Miroir, s'est montrée typhoïgène à son *émergence même* en août 1899, sans qu'aucun apport local du bacille d'Eberth pût être dénoncé ; il a fait voir qu'un foyer actif régnait au contraire en amont à quelque 12 kilomètres et à une altitude beaucoup plus élevée, au village de Villechétive ; que là toutes les matières typhoïdiques étaient projetées dans des forages artificiels profonds destinés à recueillir les eaux vannes de l'agglomération ; s'appuyant sur ces constatations de fait, et d'autre part sur l'existence certaine de *fissures*, de *diaclases* dans la craie qui donne naissance aux eaux de la région, fissures attestées par des dis-

(1) Cf. surtout le mémoire de MM. Thoinot et Dubief dans les *Annales d'Hygiène* en 1896.

paritions de ruisseaux, par des effondrements nombreux, par l'existence vulgairement connue de cours souterrains, il n'a pas hésité, malgré l'échec fort explicable d'une expérience à la fluorescéine, à voir dans le foyer de Villechétive le point de départ des irradiations à grande distance, à travers les fissures du terrain crayeux, du bacille d'Eberth vers la source du Miroir et peut-être aussi vers celle de Cochepies. Les sources de la Vanne sont pour lui, en un mot, des sources à caractère *vauclusien*, et exposées de ce fait à des contaminations d'*origine lointaine*.

J'ai fait voir dans les graphiques annexés à ma thèse que les eaux de la Vanne passaient, comme les eaux si nettement vauclusiennes de l'Avre, d'une pureté très grande à une impureté très manifeste, sous l'influence des orages et des pluies.

3° Lorsqu'il fut question de capter pour Paris les eaux de l'*Avre*, une campagne de résistance très énergique s'organisa dans l'Eure et l'Eure-et-Loir, et un des arguments les plus topiques des adversaires de l'adduction à Paris des eaux de l'Avre fut que les sources de la Vigne n'étaient que des eaux de réapparition de l'Avre supérieure et de ses affluents perdus en amont de Verneuil. M. Feray (d'Évreux) avait admirablement étudié la question, et montré avec la fluorescéine la réalité de cette réapparition.

On sait que le rapport de M. Gadaud à la Chambre des députés, — rapport rédigé, ou tout au moins inspiré par M. Humblot, l'auteur du projet de dérivation, — réduisit à néant ces plaisantes inventions de M. Feray ! Bref, malgré l'opposition, malgré les prédictions fâcheuses, l'Avre arriva à Paris.

Un beau jour de janvier 1899, — il y avait eu d'énormes orages quelques jours avant, — les Parisiens desservis en eau d'Avre virent avec étonnement leurs robinets débiter une eau trouble. Effrayés, quelques-uns s'adressèrent au Laboratoire municipal qui leur apprit que ladite eau avait parfois des caractères plus que suspects, et ainsi naquit pour les Pari-

siens la question de l'Avre. Elle a eu son incident le plus retentissant avec la belle communication de M. Brard à la Société des Ingénieurs civils en octobre 1899. M. Brard fit justice de toutes les erreurs du rapport Gadaud, et, accumulant faits sur faits, preuves sur preuves, remit en pleine lumière la vérité proclamée par M. Feray, à savoir la nature vauclusienne des sources amenées à Paris, leur alimentation par les eaux perdues en amont, et le singulier danger auquel pareille origine les exposait !

Donc, depuis 1894 une active campagne d'études d'ordre à la fois hygiénique et géologique a été entreprise sur les eaux de Paris : elle a eu sa période la plus active en 1899 où la Vanne semait la fièvre typhoïde, tandis que l'Avre se rendait plus que jamais suspecte par des changements physiques.

Si le public médical et si le grand public parurent s'intéresser vivement à la question des eaux de Paris, il a pu sembler que l'administration s'en désintéressait largement.

Elle obtenait, au commencement de 1899, *la révocation de* M. Thoinot, *qui se voyait retirer ses fonctions de secrétaire du Comité consultatif d'hygiène*, et il lui parut que cela devait bien suffire à rendre la virginité aux eaux de l'Avre accusées par lui. Cependant, la fièvre typhoïde augmentant de jour en jour, et la Vanne étant à son tour dénoncée, la Direction des eaux fit paraître dans les journaux un certain nombre de ces notes ambiguës qu'elle excelle à rédiger, et où elle contestait à la fois et la recrudescence du mal et ses relations avec l'eau de Vanne.

Il faut croire d'ailleurs que la direction était de bonne foi, car on nous a rapporté que la famille d'un des hauts fonctionnaires de cette administration avait reçu de celui-ci l'assurance que l'eau de Paris était excellente et que pas n'était besoin de la filtrer : elle a payé ce conseil d'une ou plusieurs atteintes de fièvre typhoïde l'année dernière !

Fort heureusement, M. le Préfet de la Seine, conscient de la lourde responsabilité qui s'attache à ses hautes fonc-

tions, ébranlé peut-être par les accusations précises dirigées contre les eaux, ne pouvant méconnaître en tout cas que ces accusations étaient lancées et soutenues par des personnes que seul l'intérêt de la science et de la vie de leurs concitoyens guidait, se garda de partager l'optimisme de son service des eaux et résolut de connaître la vérité tout entière. Il choisit des collaborateurs de compétence éprouvée dans son entourage, et leur prescrivit une étude d'ensemble sur les eaux de la Dhuis, de la Vanne et de l'Avre. Cette étude remarquable a abouti à la reconnaissance *pleine et entière de tous les défauts signalés par les observateurs indépendants tant à la Vanne qu'à l'Avre.*

Les lecteurs des *Annales* seront sans doute heureux d'avoir la primeur d'une analyse, même sommaire, de ce beau travail. Le Préfet de la Seine a voulu connaître la vérité : il la connaît maintenant nette et sans déguisement, et on peut l'assurer qu'en agissant ainsi il s'est acquis un grand titre à la reconnaissance de la population parisienne.

Le travail porte le titre de :

Premier rapport sur les eaux des sources de l'Avre et de la Vanne et sur la fièvre typhoïde à Paris en 1898-1899..., par MM. A.-J. Martin, Janet, ingénieur des mines, A. Lévy, P. Miquel, Dr H. Thierry..., en collaboration avec MM. Marboutin, Cambier et Le Couppey. Les grandes divisions du rapport sont ainsi établies :

1° Exposé de la fièvre typhoïde et de la distribution des eaux du service privé à Paris, en 1898-1899, par M. A.-J. Martin ;

2° Une enquête médicale et hygiénique sur la région des sources de l'Avre (Dr Thierry) ;

3° Une enquête médicale et hygiénique sur une épidémie de fièvre typhoïde à Chennebrun (Eure) (Dr Thierry) ;

4° Une enquête médicale et hygiénique sur le bassin de la Vanne (A.-J. Martin) ;

5° Des enquêtes chimiques et micrographiques sur les sources de l'Avre et de la Vanne (A. Lévy et P. Miquel) ;

6° Une enquête géologique sur la région des sources de l'Avre avec deux programmes de recherches ultérieures (M. Janet).

A. — Dans la partie traitant *de la fièvre typhoïde et de la distribution des eaux du service privé à Paris en 1898-1899*, le Dr A.-J. Martin reconnaît qu'il est manifeste que la ville de Paris s'est retrouvée exposée depuis l'été de 1899 à une *épidémie* de fièvre typhoïde dont il y a lieu de rechercher les causes, et il remarque à ce propos que le régime des sources a varié dans des proportions inusitées, à la suite de période prolongées de sécheresse et après des orages et des pluies torrentielles. A l'arrivée dans les réservoirs, les eaux de source ont subi, quelque temps avant la recrudescence de la fièvre typhoïde, des variations de composition qui, tant au point de vue chimique qu'au point de vue microbiologique, n'avaient jamais été observées depuis qu'on en fait l'analyse régulière et méthodique.

M. le Dr Martin étudie la *répartition de la fièvre typhoïde dans ses rapports avec l'alimentation en eau* dans les divers arrondissements de Paris ; il montre, avec raison, que les mélanges des eaux différentes peuvent apporter un certain trouble dans les déductions à tirer de cette répartition ; mais, ajoute-il excellemment, il va de soi que dans des zones plus ou moins étendues, la distribution comprend surtout des eaux du réservoir avec lequel elle est plus particulièrement en communication, si bien que la répartition de la fièvre typhoïde dans ces zones peut encore fournir des renseignements qui, s'ils n'ont pas une valeur absolue, ne sauraient cependant être complètement passés sous silence.

Et la répartition montre très nettement que c'est *dans la zone d'alimentation de la Vanne* où prédomine le mélange de Vanne et d'Avre, provenant du réservoir de Montsouris, et dans lequel la Vanne compte pour une part considérable, *que la mortalité typhoïdique a atteint son maximum en août, septembre et octobre 1899 au cours de l'épidémie.*

L'existence d'une épidémie de même nature à Sens, éga-

lement alimentée en eau de Vanne, corrobore cette remarque, alors qu'à Nonancourt, alimentée par la dérivation de l'Avre, il n'y a pas eu de fièvre typhoïde dans ces deux dernières années.

Dans un autre rapport, le Dr Martin, analysant l'épidémie de Sens, est amené à reconnaître que si l'étiologie de cette épidémie est peut-être complexe, il y a des faits qui la dominent : ce sont les quartiers alimentés en eau de l'aqueduc dans lesquels la maladie a presque exclusivement sévi ; la garnison, qui compte 500 hommes, a eu 13 cas dont 2 morts : elle boit l'eau de l'aqueduc sans la filtrer ; enfin le parallélisme entre la marche à Paris et la marche à Sens a été indiscutable en 1899 comme en 1894.

La mise en cause de l'eau de la Vanne est complétée *par la découverte du bacille d'Eberth, faite par M. le Dr Miquel, à l'arrivée de l'eau au réservoir de Montsouris, et par M. le Dr Vaillard sur divers points de la canalisation à Paris* (1).

Donc, pour M. Martin, nul doute sur le rôle de la Vanne dans l'épidémie de 1899 : il le déduit des mêmes arguments scientifiques que M. le Dr Thoinot, *avec lequel il se trouve ainsi en concordance parfaite et absolue.* Il ajoute en outre la constatation du bacille pathogène dans cette eau à Paris.

Nous apprenons à la fin du rapport de M. Martin que la Dhuis a vivement préoccupé les ingénieurs. L'aqueduc en doit être (en est peut-être) refait. Des drains d'écoulement seront établis sur tous les points où des ruisseaux ou rigoles

(1) La Direction des Eaux, si prodigue de notes propres à illusionner la population, avait une belle occasion d'en rédiger une *qui eût sauvé quelques existences* ! Elle pouvait dire à la population : « Le Dr Miquel vient de trouver le bacille de la fièvre typhoïde dans l'eau de la Vanne arrivant au réservoir de Montsouris. Les recherches seront faites d'urgence pour savoir d'où vient la contamination et la détourner ; mais toute la population faisant usage de l'eau de la Vanne, c'est-à-dire la population des ..... arrondissements, est invitée à ne s'en servir, pour quelque usage que ce soit, qu'après ébullition prolongée pendant au moins dix minutes. » Elle a pensé que l'avis eût effrayé ; elle a préféré laisser mourir. C'est plus simple !

se trouvent au-dessus ou dans son voisinage immédiat. En outre, le fond du ravin de la Dhuis, en amont de la source, présente *plusieurs parties perméables* qui produisent une communication trop rapprochée entre les eaux superficielles, coulant dans le ravin lors des crues, et les eaux de la source. Les abords immédiats de celle-ci ont reçu un revêtement en maçonnerie qui, à diverses reprises, a été de plus en plus étendu vers l'amont... Ces travaux doivent être prolongés jusqu'au-dessus du village d'Artonges, c'est-à-dire sur 4 kilomètres environ, *afin qu'aucune des eaux qui passeraient par ce village ne puisse souiller la source de la Dhuys.*

B. — Les enquêtes faites par M. le Dr Thierry dans le bassin de l'Avre sont fort intéressantes et conduites avec un soin minutieux de la vérité. Elles mettent en relief les cas typhoïdiques qui se sont montrés dans les divers villages de l'Avre supérieure et de ses affluents pendant ces dernières années, cas menaçants pour les eaux de la Vigne. L'épidémie de Chennebrun, que j'ai étudiée en quelques mots (1), est aussi analysée minutieusement. Le Dr Thierry reconnaît avec moi que cette épidémie a constitué un formidable danger de contamination pour les eaux vauclusiennes des sources de la Vigne !

C. — Nous ferons des emprunts plus nombreux à la partie rédigée par M. Martin sous le titre d'*Enquête médicale et épidémiologique dans le bassin de la Vanne.* Sans nous astreindre à suivre l'ordre adopté par le savant rapporteur, nous allons mettre en évidence les points les plus saillants de son étude.

Le lecteur se souvient des *drains* auxquels l'épidémie de 1894 a donné une triste réputation. Il serait bien intéressant de relever toutes les notes de la Direction des eaux sur ces drains : le Dr Moreau nous en a montré une tout à fait extraordinaire ! Eh bien, ces drains, le Dr Martin les a fait

(1) Arago, thèse citée.

relever avec soin et étudier un à un par M. Le Couppey.

On trouve, dit-il, des drains ou des conduites offrant des conditions analogues de perméabilité en huit endroits différents, le long de l'aqueduc de la Vanne.

a. En aval de la source de la Bouillarde;
b. Depuis les sources d'Armentières jusqu'à l'usine de Flacy;
c. En aval de la source du Bîme de Cérilly;
d. De la source Gaudin à l'usine Gaudin;
e. De la source des Pâtures au village de Chigy;
f. De la source du Maroy jusqu'à 429 mètres en amont de la source de Saint-Philbert;
g. Des sources de Saint-Philbert à l'usine du Miroir et à Theil;
h. De la traversée de Theil à l'usine de la Forge.

Que les eaux fournies par ces drains qui versent un important apport soient suspectes, c'est ce que personne n'avait mis en doute, mais c'est ce que M. Le Couppey prouve, pour plusieurs d'entre eux, par une étude très serrée; il cite notamment les drains du Maroy et ceux de Flacy.

J'ai dit le rôle joué par ces drains dans l'épidémie de 1894; ceux qui avaient établi ce rôle admettaient que les drains de Flacy recueillaient les infiltrations de la prairie irriguée par le ru de Tiremont (Thoinot et Dubief).

M. Martin nous rappelle qu'une expérience des ingénieurs, entreprise justement pour infirmer cette étiologie, a réussi à la confirmer pleinement! Le 30 avril 1894, à une heure de l'après-midi, de la fluoresçéine fut mélangée à l'eau du ru. On avait établi des barrages du ru sur le pont même du chemin de Vulaines à Flacy, c'est-à-dire immédiatement en contact avec l'aqueduc. Le volume d'eau introduit entre les barrages depuis le 30 avril jusqu'au 2 mai fut de 10^{mc},20. Le 1er mai apparut une teinte légère de l'eau du drain de Flacy; cette coloration augmenta très faiblement jusqu'à 8 heures du soir le même jour, puis décrut...

Cette expérience positive avait été précédée d'une autre négative faite quelques jours avant : c'est la seule dont on avait eu jusqu'ici connaissance dans le pays... et ailleurs! L'étude de MM. Martin et Le Couppey tranche dans le sens

où les observateurs de l'épidémie de 1894 l'avaient fait, la question des contaminations de l'aqueduc par des eaux de surface malencontreusement envoyées dans cet aqueduc.

Elle n'est pas moins suggestive en faveur des chances de *contamination profonde et lointaine, originelle* si l'on veut, des sources de la vallée de la Vanne. Elle apporte un singulier appui aux vues qui ont guidé les récentes recherches de M. Thoinot, vues que nous avons rappelées à propos de l'épidémie de 1899.

C'est M. Le Couppey qui s'est chargé de cet exposé : il nous semble encore incomplet, mais il pose déjà des jalons très sérieux. M. Le Couppey rappelle que la carte géologique s'exprime de la façon suivante sur le terrain et les sources:

Le terrain crétacé, qui n'est représenté sur la feuille de Sens que par des assises très perméables et fissurées, ne donne point de niveau d'eau régulier. Les sources qu'on y rencontre (à Noé, Véron, Pont-sur-Vanne, Villeneuve-le-Roy) sont toutes au niveau du fond des vallées, au-dessous desquelles on peut supposer que la craie est toute imbibée d'eau. Elles ne se font pas jour dans une assise particulière de terrains. De *véritables cours d'eau souterrains* paraissent circuler dans la craie, notamment dans la vallée... du ruisseau de la Fontaine à l'Érable, qui descend de Vaudeurs à la Vanne.

M. Le Couppey ajoute :

Dans tous les vallons qui se dirigent vers la vallée de la Vanne, des cours d'eau disparaissent pour la plupart après un parcours plus ou moins long, souvent après avoir servi à l'alimentation de villages ou pour l'usage de lavoirs et d'abreuvoirs. Ce sont ces eaux qui, pour la plupart, réapparaissent le long de la Vanne et viennent sans doute émerger dans les bassins naturels où la ville les a captées...

Presque partout dans cette région il faut considérer le sol comme formé d'une couche superficielle de terre arable d'épaisseur plus ou moins grande, mais parfois si faible qu'elle ne forme qu'une sorte de palier de quelques centimètres d'épaisseur insuffisamment protecteurs, puis de couches crayeuses divisées de haut en bas en petits graviers, gros graviers et, enfin, craie massive. De sorte que si sur de vastes étendues, telles que celles de la forêt d'Othe et certaines parties argilo-sableuses ou autres, propres à la

culture, l'écoulement des eaux de pluie peut se faire avec lenteur à travers le sol de façon à constituer de puissantes nappes d'eaux qui pourraient être suffisamment épurées, il peut arriver que la filtration des eaux superficielles soit en beaucoup de points insuffisante.

Des fissures, des failles plus ou moins larges et profondes, des effondrements plus ou moins considérables s'y remarquent en très grand nombre, pour peu qu'on veuille les rechercher, et il est de notoriété publique que la plupart des « *sources* » les plus abondantes sont apparues à la suite d'effondrements, à plus ou moins grande distance...

On ne saurait donc s'étonner que le débit des eaux captées en une telle région soit influencé avec une plus ou moins grande rapidité par les pluies. Elles parviennent aux nappes souterraines avec une telle facilité que, dès qu'elles atteignent une certaine importance, les « sources » en reçoivent aussitôt un accroissement marqué, mais aussi les eaux prennent une teinte qui dénote une désagrégation des terrains où elles circulent, en même temps que les analyses chimiques et microbiologiques montrent qu'elles se sont aisément chargées, au passage, de matériaux hétérogènes.

M. Le Couppey a visité et a figuré sur une intéressante carte un certain nombre d'effondrements et de pertes de ruisseaux. Il cite les effondrements de Bérulles, de la Guinand, de Cormiers, de la Grande Jarronnée, de Vaudeurs, etc.; les pertes du ruisseau de Cérilly et de ses affluents, des ruisseaux de la vallée de Vareilles, de la Bacule au-dessous de Cerisiers, etc.

L'attention de M. Martin a été attirée aussi sur le foyer de Villechétive, et il ne rejette pas la possibilité de l'infection typhoïgène des eaux du Miroir et de Cochepies par ce foyer, qui les domine de haut et de loin.

M. Martin a fait dresser un diagramme qui met en relation d'une façon saisissante l'influence des pluies et des orages sur l'altération des sources de la Vanne : ce graphique va de juillet 1898 à octobre 1899.

M. Martin formule ainsi ses *conclusions* :

D'après les faits rapportés au cours de cette étude, les eaux captées pour la dérivation de la ville semblent être accessibles

à des *pollutions lointaines*, de même qu'à des *contaminations plus rapprochées.*

La nature du sol dans lequel elles circulent et la configuration des terrains où elles sont recueillies autorisent cette crainte.

Il est manifeste qu'à toute chute d'eau brusque ou prolongée dans la région correspond une altération dans la composition des eaux des sources et de la dérivation, tant au point de vue chimique qu'au point de vue micrographique...

Il y a lieu, dès maintenant, de *supprimer tous les drains* en rapport avec les villages habités, les prairies ou champs cultivés.

D. — L'étude présentée par M. Miquel est extrêmement intéressante ; c'est elle qui donne la note la plus pessimiste, note exagérée suivant nous: pour affligeantes qu'elles soient, il est vrai, les choses ne sont pas noires à ce point.

M. Miquel rappelle ses analyses de 1899 sur toutes les sources dérivées dans la vallée de la Vanne et de l'Avre et il conclut :

De l'étude individuelle des sources, il résulte que *toutes renferment, ou peuvent renfermer le Bacillus coli, tant celles qui paraissent irréprochablement captées*, que celles dont le captage offre quelques points critiquables...

La présence du *Bacillus coli, en temps de sécheresse*, dans les eaux de source *considérées comme bien captées*, semble indiquer une *contamination éloignée du lieu de leur émergence* en des points qu'il sera vraisemblablement difficile de déterminer.

Si la présence de cette espèce bactérienne suffit pour faire considérer une eau comme mauvaise ou dangereuse, *il ne reste plus d'autres ressources que de stériliser* les eaux destinées à l'alimentation, car le *Bacillus coli* a été rencontré, soit d'une façon constante, soit transitoirement, dans la plupart des eaux dont l'analyse nous a été confiée.

E. — L'enquête géologique (des contaminations auxquelles peuvent être exposées les sources de l'Avre et de la Vigne), exposée par M. Janet, est peut-être le plus beau morceau de ce remarquable ensemble. Il est difficile d'exposer plus simplement, plus clairement, le mécanisme de formation des sources de réapparition, des trajets souterrains

en fissures ou canaux plus ou moins larges, des gouffres où s'absorbent des ruisseaux, des effondrements, etc., etc...

Il semble au médecin, ignorant comme nous, qui lit cet exposé géologique et hydrologique, que cela est tout simple!

Nous sommes loin du rapport Gadaud : c'est la doctrine de Feray, c'est le travail de Brard qui sont confirmés par une étude magistrale et d'un puissant attrait. Cela se lit et ne s'analyse pas.

Avant de passer aux *conclusions*, signalons cependant un passage bien intéressant : M. Janet signale qu'on a jeté dans l'aqueduc, au moyen de *barbacanes* entre les sources d'Eragny et de Foisy, *près de cent petites sources qui ne donnent qu'une quantité insignifiante d'eau suspecte.*

Voici les conclusions de M. Janet :

1° La nappe qui donne naissance aux sources de l'Avre se trouve dans la craie turonienne;

2° Elle est alimentée à la fois par l'infiltration lente des eaux pluviales sur les plateaux et par l'engouffrement des eaux de l'Avre supérieure et de ses affluents dans les bétoires;

3° Les vallées supérieures des rivières ne doivent leur imperméabilité qu'à une mince couche d'alluvions modernes; les pertes commencent lorsque les rivières arrivent en un point où cette couche n'existe plus;

4° Les eaux circulent souterrainement dans un réseau de diaclases de la craie turonienne très rapprochées les unes des autres;

5° Là où passent d'importants courants souterrains, les diaclases ont été élargies et transformées en cavernes;

6° Dans les points où les cavernes de la craie sont arrivées au contact avec des poches d'argile à silex, des effondrements se sont produits, établissant ainsi une communication directe entre la surface du sol et la nappe souterraine;

7° Les effondrements donnent lieu à des émergences lorsque leur bord est plus bas que le niveau piézométrique de la nappe; ils absorbent au contraire l'eau qui peut leur arriver lorsque leur bord est plus élevé que le niveau piézométrique de la nappe;

8° Il peut y avoir des points d'absorption et d'émergence sans effondrements, la communication entre la surface du sol et la nappe s'effectuant à travers l'argile à silex, qui est parfois perméable, puis par les diaclases de la craie.

En ce qui concerne l'amélioration de la qualité des eaux amenées dans l'aqueduc de la ville de Paris, M. Janet indique les mesures suivantes :

A. Il y aurait lieu d'éliminer de l'aqueduc les eaux recueillies dans les alluvions et l'argile à silex et de n'y admettre que des eaux captées au-dessous de ces terrains et amenées au jour par un canal imperméable.

B. Les ouvrages actuels laissent, à notre avis, les eaux exposées, lors des périodes pluvieuses, à des contaminations dans leur trajet entre la nappe souterraine et la surface du sol. Il serait nécessaire d'entreprendre pour chaque source des forages tubés ou un puits cimenté à grande section pénétrant jusque dans la craie.

C. Toutes les arrivées accessoires d'eau et toutes les barbacanes de l'aqueduc recueillant l'eau dans les alluvions ou l'argile à silex devraient être supprimées....

D. Enfin, la question de la protection de la qualité *de l'eau de la nappe*, arrivant aux ouvrages de captage, reste à l'étude et ne pourra être traitée complètement qu'après un long délai.

Tel est ce remarquable ensemble de rapports auquel a donné lieu l'heureuse initiative du préfet : il *clôt l'incident*, et il le clôt dans un sens qui ne peut être que favorable à l'hygiène de Paris.

Il peut sembler bien simple que M. le Préfet ait voulu faire son devoir et voir clair dans une situation qu'on ne lui faisait pas toujours, sans doute, connaître sous son vrai jour : c'était moins simple que cela ne semble, et tous les hygiénistes, tous ceux qui souffrent de voir la vie des Parisiens inutilement sacrifiée, lui en voueront une reconnaissance infinie!

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

Séance du 8 janvier 1900. — Présidence de M. **Brouardel**.

La Société continue la discussion du Rapport de M. Leredu sur l'*intervention chirurgicale chez les aliénés*.

MM. Picqué et Briand prennent la parole, et proposent d'adresser le Rapport au ministre de l'Intérieur, ce qui est adopté.

La Société continue également la discussion sur *la loi Cruppi*.

M. Jacomy propose de supprimer dans l'article 2 la distinction entre les experts de droit et les experts de choix; après explications de MM. Brouardel, Briand, Vallon, Leredu et Jacomy, la suppression est adoptée.

M. Jacomy critique le délai de trois jours accordé à l'inculpé pour le choix de son expert aux termes de l'article 3. MM. Leredu, Jacomy, Masbrenier, Briand et Brouardel prennent part à la discussion. La Société décide de demander le remplacement du délai de trois jours par un délai de vingt-quatre heures.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE
ET D'HYGIÈNE PROFESSIONNELLE

Séance du 24 janvier 1900.

Recherches sur les conditions hygiéniques des parcs à huîtres, par M. Mosny. — L'enquête sur les conditions hygiéniques des parcs à huîtres m'a donné les résultats suivants :

1° Constatation de bactéries pathogènes dans l'eau de mer de certains parcs : Bacille d'Eberth (Klein), vibrion du choléra, *Bacterium coli, Proteus vulgaris* ;

2° Origine et voies d'accès de ces microbes. Les ostréiculteurs, en établissant leurs parcs, cherchent à réaliser les deux conditions suivantes : d'abord conditions favorables au développement et à l'engrais des huîtres, ensuite vente et écoulement faciles. C'est pourquoi la plupart des parcs sont installés à l'embouchure des fleuves, le mélange d'eau de mer et d'eau douce ayant paru le milieu le plus favorable pour le développement des huîtres. *A priori*, cette situation peut paraître très défavorable, les fleuves étant, pour la plupart, de véritables égouts où se déversent toutes les immondices des grandes villes qu'ils traversent. Mais, si l'on réfléchit, on trouve ce fait que l'eau des fleuves s'épure rapidement par sédimentation, au point que la Seine, par exemple, est déjà très épurée à Conflans. On a calculé qu'après un parcours de 30 kilomètres les eaux d'un fleuve sont suffisamment épurées.

Au contraire, le danger est grand pour les parcs qui sont trop près des grandes villes, Toulon, Cannes, Concarneau, La Rochelle par exemple.

L'influence des marées est loin d'être favorable; en effet, à marée haute, le fond est brassé par le mouvement des eaux; à marée basse, les eaux fluviales contaminées sont déversées directement dans les parcs à huîtres.

On a proposé divers procédés pour rechercher la pureté de l'eau dans les parcs à huîtres;

1° L'analyse quantitative des chlorures; mais ce procédé indique seulement en quelles proportions l'eau de mer est mélangée à l'eau douce;

2° Recherche de la teneur en matières organiques au moyen d'une solution de permanganate de potasse.

Ce procédé ne peut donner de renseignements précis, la présence des chlorures venant modifier les résultats;

3° L'analyse bactériologique est, en réalité, le seul procédé pratique : elle seule permet d'apprécier le nombre et la qualité des microbes.

En résumé, l'installation des parcs à l'embouchure des fleuves ne présente pas, en général, de gros inconvénients, lorsqu'il n'y a pas de grande ville sur le cours du fleuve à peu de distance de l'embouchure.

Le voisinage immédiat des ports est, au contraire, dangereux, mais on sait que l'eau de mer se purifie rapidement et qu'à 3 kilomètres du rivage, par exemple, on ne trouve plus qu'un nombre infime de microbes; par conséquent, on pourra laisser installer des parcs à une distance à déterminer pour chaque cas particulier.

VARIÉTÉS

LA LUTTE CONTRE LA PROPAGATION « A MASCULO » DES MALADIES VÉNÉRIENNES

Par le Dr **H. Hallopeau**, médecin de l'hôpital Saint-Louis. (1)

Je m'occuperai plus particulièrement du *rôle de l'homme dans la propagation des maladies vénériennes et des moyens de le restreindre, surtout à Paris et dans les grandes villes*. Il n'est pas besoin de

(1) Communication à la *Conférence internationale pour la prophylaxie de la syphilis et des maladies vénériennes*. Bruxelles, septembre 1899.

dire qu'il va de pair avec celui de la femme, avec cette circonstance aggravante que, le mâle ne faisant pas, en général, commerce de son corps, la société se trouve, par cela même, dépourvue envers lui de toute force coercitive et qu'on ne peut lui opposer la seule mesure radicale qui permette d'empêcher la transmission d'une maladie contagieuse : nous voulons parler de l'isolement; elle ne peut donc être, par ce fait même, suffisamment armée.

Cela veut-il dire qu'elle doive, pour cela, rester absolument inactive, comme elle l'est trop souvent aujourd'hui, en face de cette propagation par l'homme, fermer les yeux et se croiser les bras?

Nous sommes convaincu du contraire, et c'est sur les moyens à employer dans cette direction que nous nous permettons d'appeler l'attention de la conférence.

Ces moyens peuvent être divisés en trois groupes : *moyens moraux, moyens administratifs, moyens médicaux.*

1° Moyens moraux. — Il peut paraître paradoxal de prononcer le mot *moral* à propos des maladies dont il est question. Cette qualification nous paraît cependant applicable aux conseils que nous avons le droit de donner aux sujets contaminés, dans l'intérêt de leur santé, dans celui de leur famille, dans celui du public.

Tout médecin, consulté par un individu atteint d'une maladie vénérienne, doit le prévenir des conséquences graves qu'elle peut avoir pour lui-même, pour les personnes avec lesquelles il se trouve en contact et particulièrement pour ses proches, et, s'il s'agit d'une syphilis, pour les enfants qu'il pourra procréer; il doit, conséquemment, lui conseiller l'abstention complète de rapports sexuels aussi longtemps qu'il sera atteint d'accidents transmissibles, soit directement, soit par voie d'hérédité.

Sans doute, les choses se passent ainsi dans une certaine mesure, mais, habituellement, d'une manière insuffisante : on n'a, pour s'en convaincre, qu'à lire les publications de nos éminents collègues A. Fournier et Jullien, *Syphilis et mariage, blennorragie et mariage* ; si, fréquemment, de jeunes épouses sont contaminées par suite de l'ignorance où se trouve le mari des dangers qui résultent d'une syphilis trop récente ou d'une vieille blennorragie incomplètement guérie, combien le fait doit-il être plus fréquent dans la classe ouvrière, pour les maîtresses attitrées ou les femmes de rencontre, alors que le malade ne reçoit, dans une consultation publique, que l'instruction sommaire du traitement à suivre (1)?

(1) Dans nos policliniques hospitalières et autres, chaque vénérien devrait recevoir, en même temps qu'une consultation, un avis imprimé

Le médecin a donc à jouer un rôle d'une importance capitale en indiquant au sujet infecté quel est son devoir, et nous sommes en droit de dire qu'il s'agit là de *moyens moraux*.

Mais, ce n'est pas seulement le médecin qui doit intervenir efficacement en pareil cas : il y a là en jeu un grand intérêt social; il appartient donc à la société de se défendre par l'intermédiaire de ses représentants autorisés.

Il serait, à cet égard, éminemment utile d'aviser officiellement les intéressés, comme on commence à le faire pour les tuberculeux, et aussi, grâce à la lutte entreprise si énergiquement par Lucien Jacquet, pour les alcooliques, des dangers inhérents à leurs maladies ainsi que des moyens de les prévenir et d'y remédier. Nous *proposons, à cet effet, de prescrire l'affichage, dans chaque atelier, dans chaque grand magasin, dans chaque grande administration, dans chaque débit de vin et sur les murs des mairies, d'un avis ainsi conçu :* « *Toute personne atteinte d'une Maladie contagieuse est expressément invitée à consulter de suite un médecin et à s'abstenir de contacts de nature à la propager.* »

2° Moyens administratifs. — Ils sont le corollaire obligé des mesures que nous venons d'indiquer. *Actuellement, à Paris, nos vénériens n'ont des consultations et des services spéciaux que dans un nombre restreint d'hôpitaux*; *il est indispensable de les multiplier*; il faut que l'ouvrier, que l'employé, en se rendant à son atelier ou à son administration ou en sortant, trouve, sans être astreint à un dérangement considérable, les conseils et les médicaments dont il a besoin. Nous sommes ainsi conduit à demander que, dans *chaque établissement hospitalier, chaque bureau de bienfaisance, chaque dispensaire, il soit établi une consultation spéciale pour les maladies vénériennes, faite par un médecin compétent et pourvu de tous les moyens nécessaires pour les combattre efficacement.*

En outre, *l'administration de l'Assistance publique aura à créer, dans chaque hôpital, un service spécial pour les maladies vénériennes*: on y recevra les malades qui se présenteront à ces consultations spéciales; on y transférera en outre ceux des autres services qui, atteints d'affections vénériennes incomplètement guéries, demeurent susceptibles de les transmettre et ne sont plus cependant assez malades pour que leur maintien dans une salle commune, au détriment de ceux qui attendent leur admission, se trouve justifié.

3° Moyens médicaux. — Ils sont également d'une importance capitale : il va de soi que, si l'on arrive rapidement à guérir une

dans lequel seraient résumés les dangers inhérents à la contagion de sa maladie.

maladie vénérienne ou à en annihiler les manifestations extérieures, selon toute apparence seules transmissibles en dehors de l'hérédité, on contribue, par cela même, puissamment à en restreindre la propagation.

Nous devons considérer successivement, à cet égard, la blennorragie, le chancre simple, la syphilis.

A. *Blennorragie.* — Nous sommes de ceux qui considèrent comme un progrès des plus importants le traitement de cette maladie, dans sa phase aiguë, par les injections, surtout par celles de protargol avec séjour prolongé dans l'urètre, tel que l'a institué notre éminent collègue Neisser; grâce à lui, l'on parvient le plus souvent à abréger, dans des proportions notables, la durée de la maladie; l'idéal serait que ce traitement pût être pratiqué par le médecin lui-même ou des aides expérimentés, dans les consultations spéciales, avec examens méthodiques des urines; mais, peu de malades consentiraient à se déranger à cet effet, matin et soir, pendant vingt ou vingt-cinq jours; il faudra donc, après leur avoir pratiqué les premières injections, les engager à revenir fréquemment à ces consultations et leur fournir, en même temps que l'instrument approprié, la solution dont le prix est encore relativement élevé.

B. Les *chancres simples* seront suffisamment modifiés et rapidement guéris par l'application permanente d'iodoforme; encore est-il indispensable de le procurer gratuitement aux malades.

C. *Pour ce qui est de la syphilis, on doit considérer e chancre comme l'instrument principal de sa propagation par l'homme. Or, il est un moyen radical de le rendre inoffensif, c'est de l'enlever.*

Sans doute, ce ne peut être là une mesure générale, car il existe manifestement des chancres inopérables. Mais souvent, au contraire, l'ablation en est facile et nullement pénible; elle peut être faite sans danger et ne laisse à sa suite qu'une plaie simple, laquelle se cicatrise rapidement.

En pratiquant cette petite opération chaque fois qu'elle est possible, on diminuera dans une proportion appréciable le nombre des cas de syphilis ainsi transmise.

Pour ce qui est des chancres non opérables, on pourrait, dans le même but, les détruire par des caustiques exerçant une action spécifique sur le contage et les transformer ainsi en plaies simples, non contagieuses. Nous avons obtenu ce résultat, dans un cas, par une application locale de sublimé en poudre; mais cette cautérisation a l'inconvénient de provoquer une tuméfaction œdémateuse assez considérable. On pourrait peut-être arriver au même but en faisant usage du *nitrate acide de mercure*, dont on atténuerait l'action

douloureuse par une injection de cocaïne, qui paraît inoffensive si l'on a recours au procédé de Poinsot (1).

Cette dernière médication doit être, en tout cas, appliquée à une autre manifestation qui constitue presque exclusivement, avec le chancre, la voie de propagation de la maladie : nous voulons parler de la plaque muqueuse. En la détruisant par l'action de ce sel mercuriel, on lui enlève son caractère spécifique, elle n'est plus inoculable, et, simultanément, on débarrasse le malade d'un foyer d'intra-inoculation.

Il va de soi que ce traitement n'est applicable que dans les cas où ces plaques ne sont pas trop nombreuses, comme il est de règle chez l'homme.

Si nous ne nous trompons, la mise en œuvre de ces moyens curatifs, *appliqués comme prophylactiques*, concurremment avec les moyens moraux et administratifs énumérés précédemment, réduirait dans des proportions considérables la propagation *a masculo* des maladies vénériennes, et nous verrions une phase descendante succéder à la phase ascendante que nous constatons et déplorons actuellement dans la transmission de ces maladies.

REVUE DES INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Chirurgien. — Opération inoffensive. — Complications imprévues. — Cas de responsabilité. — Un chirurgien qui pratique sur un malade, de son consentement, une opération universellement jugée sans danger, ne saurait être rendu responsable des complications imprévues et déjouant toutes les précautions de la sagesse humaine, qui peuvent se produire dans toute intervention chirurgicale, même la plus inoffensive.

Et il en est ainsi alors surtout que la science et la haute compétence de l'homme de l'art le mettent à l'abri de tout soupçon d'imprudence et d'imprévoyance professionnelles. (Tribunal civil de Lyon, 18 juin 1898.) (*Moniteur de Lyon*, septembre 1898.)

Chirurgien. — Opération gratuite. — Médecin assistant. — Honoraires. — Usage du corps médical. — Lors-

(1) La formule de Poinsot est la suivante :

Oléo-naphtine	} āā 0,50 centigr.
Huile d'arachides	}
Cocaïne basique	0,95 —
Acide phénique synthétique	0,025 milligr.

que, pour une opération chirurgicale, l'opérateur n'accepte pas le concours du médecin de la famille du malade, mais se fait assister d'un médecin de choix, les honoraires de ce dernier doivent, d'après les usages du corps médical, et à défaut d'entente préalable avec le client, être payés par l'opérateur.

La chloroformisation et les pansements, faisant partie de l'opération chirurgicale, ne donnent lieu à aucun honoraire pour le médecin assistant qui les a pratiqués, alors du moins que l'opération elle-même a été faite gratuitement par l'opérateur. (Tribunal de paix de Lagny, 20 juillet 1898.) (*Revue des justices de paix*, 1899, p. 140.)

Responsabilité. — Médecins et pharmacien. — Les médecins qui commettent une faute grave dans l'exercice de leur profession sont pénalement et civilement responsables de la mort et de la maladie qu'ils ont involontairement occasionnées.

Il en est ainsi du médecin qui a prescrit de l'huile de foie de morue phosphorée sans indiquer le dosage et le mode d'administration de ce médicament et qui n'en a pas surveillé les effets.

Il en est de même du pharmacien qui a préparé et délivré le médicament, contrairement aux prescriptions de la loi (1). — (Caen, 20 janvier 1899.) (*Journal du Parquet*, 1899, 2e partie, p. 56.)

Responsabilité. — Médecin. — Rayons X. — Accidents. — Des applications trop multiples et trop prolongées des rayons X, si elles déterminent sur le malade des brûlures, peuvent constituer une faute opératoire, engageant la responsabilité du médecin qui les a faites. (Tribunal civil de la Seine, 29 mars 1899.) (*France judiciaire*, 1899, 2e partie, p. 208.)

Honoraires. — Prescription. — Visites de nuit. — Soins donnés aux gens de service. — Obligations des maîtres. — Ce n'est que lorsque les soins ont été interrompus que la créance des médecins est indivisible et non atteinte par la prescription.

Ainsi, lorsque les soins du médecin ont été interrompus par suite d'un fait matériel (tel par exemple qu'une maladie ou un accident), ce n'est qu'à partir de la reprise des soins que commence à courir la prescription édictée par la loi du 30 novembre 1892. La prescription est aussi applicable aux médicaments que le médecin de ampagne est autorisé à fabriquer et à vendre. La loi ne fait pas

(1) Voy. Brouardel et Vibert, *Inculpation d'intoxication par l'huile de foie de morue phosphorée; affaire du Dr Massart (de Honfleur)* *Ann. d'hyg.*, 1899, t. XLII, p. 113).

de distinction, dans ce cas, entre les honoraires et les remèdes.

Il appartient aux tribunaux de fixer la majoration du prix des visites du médecin, lorsque ces visites ont été faites la nuit et se sont parfois terminées par certaines opérations.

Il est d'usage que les médecins ne réclament pas leurs honoraires aux gens de service, mais bien à leurs maîtres. (Lyon, 15 novembre 1898.) (*Moniteur de Lyon*, 4 mars 1899.)

Médecin. — Honoraires. — Responsabilité, vis-à-vis du médecin, de l'intermédiaire entre le médecin et le malade. — L'intermédiaire qui a pris l'initiative d'appeler un médecin auprès d'un malade peut, parfois, être obligé personnellement, d'une façon exclusive, au payement des honoraires qui seront ultérieurement réclamés par le médecin. (Tribunal civil de Lille, 1er décembre 1898.) (*Nord judiciaire*, p. 121.)

Médecin. — Pharmacien. — Soins. — Fournitures. — Nourrisson. — Nourrice. — Mari. — Action en payement. — Le médecin et le pharmacien qui sont appelés par une nourrice, l'un à donner des soins à son nourrisson, l'autre à fournir les médicaments qui lui sont nécessaires, ont, contre cette nourrice, une action directe en payement de ces soins et fournitures.

Le mari de la nourrice, comme chef de la communauté, est soumis à la même action, lorsqu'il a autorisé sa femme à recevoir des nourrissons moyennant salaire.

Mais, si la solidarité n'a pas été stipulée, il n'y a pas lieu à condamnation solidaire contre lesdits époux. (Tribunal de paix de la Ferté-Bernard, 4 avril 1898.) (*Pandectes*, 1899, 2e partie, p. 97.)

Exercice illégal de la médecine. — La Cour de cassation a consacré un point de jurisprudence intéressant au point de vue de l'exercice illégal de la médecine. Dans l'espèce, il s'agissait d'un chirurgien-dentiste, mais la décision de la Cour a un caractère général.

La Cour avait à s'occuper du cas d'un chirurgien-dentiste, diplômé par le gouvernement mexicain, qui, à la porte d'entrée de son cabinet, avait fixé une plaque portant ces mots : *Docteur S..., dentiste américain.* S... était l'initiale de son prénom inscrit en toutes lettres sur la porte, sans qu'il fût suivi du nom patronymique.

On sait que la loi du 30 novembre 1892, sur l'exercice illégal de la médecine, interdit d'exercer les professions de médecin, de chirurgien-dentiste et de sage-femme sous un pseudonyme. La Cour suprême a déclaré qu'il fallait assimiler le « simple prénom » à un pseudonyme.

En l'absence de définition légale de ce mot, dit l'arrêt de la Cour, il faut entendre par pseudonyme tout nom tendant à dissimuler l'individualité du praticien, c'est-à-dire, en principe, tout nom autre que le nom patronymique.

Un chirurgien a-t-il le droit d'opérer d'urgence un malade qui, dans un état de subdélire plus ou moins marqué, refuse de se laisser opérer? — Cette question vient d'être discutée à la Société de médecine de Lyon à propos du cas suivant rapporté par M. Lépine.

Un peintre en bâtiment entre dans son service avec le diagnostic de coliques de plomb. En réalité, il était atteint, comme le montra l'autopsie, d'un étranglement interne par bride péritonéale. Les moyens médicaux, purgatifs, électricité, n'ayant amené aucun soulagement, le pouls étant misérable et les extrémités se refroidissant, on proposa la laparotomie. Le malade accepta d'abord et tout fut préparé pour l'opération.

Mais pendant ces préparatifs, le malade changea d'avis et se refusa énergiquement à toute intervention chirurgicale. On respecta sa volonté et il mourut quelques heures après.

Peut-être, dit M. Lépine, le malade ne se rendait-il pas bien compte de ce qu'on lui proposait, étant déjà dans un léger subdelirium.

Les avis ont été partagés. M. Ollier pense que l'intervention peut être pratiquée, quand elle est formellement indiquée et que le malade, avant son délire, a consenti à la subir.

M. Delore est à peu près du même avis. En face d'un malade délirant, dit-il, on est jusqu'à un certain point autorisé à passer outre. « Jusqu'à un certain point » est évidemment une restriction fort sage. Mais jusqu'à quel point? C'est précisément la question.

MM. Poncet et Annequin ont été, au contraire, très catégoriques. « Jamais, dans l'armée, dit M. Annequin, on ne passe outre quand on n'a pas réussi à convaincre le malade. »

Quant à M. Poncet, il déclare qu'on ne doit jamais imposer au malade une intervention chirurgicale.

Ce qui paraît la seule conduite raisonnable.

Dans le cas particulier de M. Lépine, le chirurgien avait d'autant plus de raisons de s'abstenir, que le diagnostic de colique saturnine qui avait été porté ne comporte pas, en général, comme indication thérapeutique l'ouverture du ventre.

Expertise médicale. — M. M..., ayant fait citer, devant le tribunal de Fougères, M. Le H..., et lui réclamant des dommages-

intérêts en raison d'un accident, ce dernier produisit au débat un certificat des médecins ayant soigné le demandeur. Celui-ci ayant conclu au rejet dudit certificat comme constituant une violation du secret professionnel, le tribunal jugea dans ce sens et condamna Le H... aux dépens de l'incident. Celui-ci fit appel, lequel appel tendait à la nomination, par la cour, d'experts autres que ceux désignés par le tribunal, parce que ceux-ci ne figuraient pas sur la liste désignée par la cour, ainsi que l'exigent l'article 14 de la loi du 30 novembre 1892 et le décret du 26 novembre 1893. La cour de Rennes rendit un arrêt dont voici la substance :

« S'il appartient aux parties, en exécution de l'article 303 du Code de procédure civile, de choisir elles-mêmes des experts aux lieu et place de ceux commis d'office par le tribunal, les parties n'en ont pas moins le droit de demander à la cour, par voie d'appel, la nomination d'autres experts. (Donc l'appel est recevable.) Mais elles ne peuvent demander le remplacement des premiers experts pour la seule raison qu'ils ne figuraient pas sur la liste désignée par la cour, car, malgré la généralité des termes dans lesquels est conçu l'article 14 de la loi du 30 novembre 1892, cette disposition de loi ne s'applique qu'aux expertises médico-légales en matière pénale.

« Le décret du 21 novembre 1893 se refère uniquement au Code d'instruction criminelle et au décret du 18 juin 1811 relatif au tarif en matière pénale.

« Il en résulte que les parties peuvent choisir pour experts toutes les personnes ayant le droit d'exercer en France la profession médicale et que le tribunal a la faculté de désigner, à défaut par les parties de s'être mises d'accord, tous ceux dont le caractère et la science sont de nature à lui inspirer confiance.

« Déboute, etc. ».

Les tuberculeux à l'asile des convalescents de Vincennes. — Dans la séance du 26 janvier 1899, M. le sous-secrétaire d'État au Ministère de l'Intérieur, répondant à une question de M. Jourde, donnait à la Chambre l'assurance qu'à partir du 1er janvier 1900 il ne serait plus reçu de tuberculeux dans les asiles nationaux de Vincennes et du Vésinet. Ces asiles, réservés aux convalescents, ont reçu l'ordre de M. le Président du conseil, Ministre de l'Intérieur, de refuser tout malade dont le certificat médical ne portera pas la mention : *Ne présente aucun signe de tuberculose des voies respiratoires.* »

Cette décision, si conforme aux lois de l'hygiène, constitue une excellente mesure de protection contre la propagation de la

tuberculose. Il n'est pas douteux que les malheureux, encore affaiblis par la maladie et de longs jours de souffrance, constituent un excellent terrain pour le développement du bacille tuberculeux, et qu'il était barbare et inhumain d'exposer à une contagion presque inévitable les convalescents envoyés à la campagne pour y respirer un air pur et non contaminé.

Nous ne pouvons donc qu'applaudir à la mesure prise par M. le Ministre de l'Intérieur et souhaiter que le corps des médecins des hôpitaux, du bureau de bienfaisance, aussi bien que ceux qui pratiquent la clientèle ordinaire, s'y conforment rigoureusement. Ils éviteront ainsi à leurs malades la cruelle tristesse de se voir refusés à la porte de ces asiles si convoités par les convalescents.

REVUE DES JOURNAUX

Mœurs médicales au Transvaal. — La *Revue internationale de médecine* rapporte, d'après le Dr Mangold, le cas d'un médecin américain ayant empoisonné la femme d'un Boër en lui donnant une potion à la strychnine et à la liqueur de Fowler dans le but de la faire avorter. Cette potion n'avait pas coûté moins de 35 livres (875 francs) à la victime. Le cadavre ayant été exhumé à fin d'autopsie de l'estomac, de l'intestin et du foie, un expert retira 3 grammes de strychnine.

Le médecin américain fut acquitté.

Au nombre des médecins cités par la défense, il s'en trouva un pour soutenir cette thèse : que la victime avait succombé à une affection cardiaque et que si on avait trouvé 3 grammes de strychnine dans ses organes, c'est que cette substance donnée à doses médicamenteuses n'avait pas été absorbée.

L'auteur a fourni de très intéressants détails sur l'organisation du charlatanisme dans le Transvaal. A Johannesburg, existent des associations qui exploitent la médecine comme on exploite toute autre industrie. Elles ont à leur tête un médecin américain qui fait office de « Managing Director », et qui est en possession des diplômes et des titres honorifiques les plus retentissants. Les questions d'honoraires sont réglées par un secrétaire. Les remèdes sont préparés et délivrés par l'association elle-même, « afin que dans chaque cas particulier ils soient rigoureusement adaptés aux besoins du malade ». Quand l'association possède une officine publique, son personnel comprend en outre un phar

macien diplômé. Les naïfs sont attirés par les réclames les plus fantastiques et les plus impudentes.

Avant que le spécialiste attaché à une de ces associations consente à ouvrir la bouche, le patient aisé est tenu de verser une somme qui varie de 25 à 50 livres sterling (625 à 1 250 francs). A la connaissance de M. Mangold, un Boër a versé la somme de 150 livres sterling (1 875 francs) pour une consultation donnée à lui, à sa femme et à sa fille. La femme reçut un flaçon contenant une solution destinée à agir sur la folie; la fille, qui était mariée et stérile, reçut des pilules destinées à corriger la pauvreté du sang; au Boër, on délivra un remède pour les nerfs.

Il n'est pas rare que des associations du genre susdit gagnent annuellement de 10 à 12 000 livres sterling (250 000 à 300 000 fr.).

Stations climatériques d'été. — La France ne possède que huit stations d'été qui soient installées de façon à peu près suffisante. C'est d'abord en Dauphiné les stations du Pelvoux, dont l'organisation est assez primitive; Monétier, à 1 495 mètres d'altitude; Lagrave, à 1 526 mètres; le Lautaret, à 2070 mètres. En Savoie, on trouve les Corbières (700 mètres), Salève (1 171 mètres), qui sont des stations basses; Pralognan (1 424 mètres); les Voisins (1 456 mètres), le Revard (1 545 mètres), véritables stations d'altitude; Chamonix (1 050 mètres), et le Montanvert, qui est une haute station (1 921 mètres). (*Revue des Deux Mondes*.)

L'humidité d'une maison neuve. — Une maison neuve n'est habitable et la permission de l'habiter ne doit être accordée que quand de nombreux échantillons de mortiers, pris dans les murs extérieurs et intérieurs d'orientation différente et à plusieurs étages, ne contiennent pas d'eau évaporable à 100 ou 110 degrés supérieure à 1 500 pour 100. Glassgen détermine le degré d'humidité des murs en desséchant le mortier à cette température dans un courant d'air sec privé d'acide carbonique. (*Revue d'hygiène*, p. 953; *Lyon médical*, 12 novembre 1899.)

L'immunité des tanneurs contre la tuberculose. — Le professeur Schrœtter a observé que les ouvriers tanneurs étaient toujours à l'abri de la tuberculose. Parmi les 8 000 tuberculeux qu'il a soignés, il n'y avait pas un seul ouvrier de cette industrie. La même observation a été faite à l'hôpital des Frères de la Charité, à Vienne. Dans cette ville, le fait est d'autant plus remarquable que la tuberculose pulmonaire constitue la partie principale de la morbidité. — On se rappelle d'ailleurs les travaux de MM. Raymond, Arthaud, etc., sur les bons effets du tannin dans

le traitement de la tuberculose. (*Revue de la tuberculose*; *Lyon médical*, 12 novembre 1899.)

La lumière de réserve et les variations individuelles de l'éclairage minimum pour le travail, par R. Katz. — 1° Le minimum de l'éclairage pour les sujets à l'âge de l'école varie entre 1 et 16 bougies-mètres.

2° La moyenne de l'éclairage minimum pour la lecture est de 4 à 5 bougies-mètres.

3° On juge de la valeur de l'éclairage pour différentes personnes et pour diverses occupations d'après l'étendue de la lumière de réserve. Celle-ci doit être suffisante pour qu'on puisse reconnaître son objet de travail à travers un verre fumé qui diminue l'éclairage environ 25 fois. (*Vratch*, 3 janvier 1899; *Lyon médical*, 12 novembre 1899.)

Les dangers de la voilette. —M. Rosenbach, dans une communication faite à la Société de Hufeland, prétend que, loin de garantir la fraîcheur du teint, la voilette la compromet; elle fait rougir le nez et les pommettes et engendre la couperose de la face.

M. Rosenbach avait remarqué que bien des personnes habituées à porter des voilettes avaient le nez rouge et portaient des plaques de même couleur sur les pommettes, alors que ces taches circonscrites ne s'observaient pas sur la face des servantes et des femmes de la campagne, quelque halées ou hautes en couleurs qu'elles fussent.

Il en chercha la cause et finit par se convaincre que cette cause n'était autre que la voilette elle-même. Quelque fin que soit le tissu, il n'en exerce pas moins une compression des points sur lesquels il s'appuie. Tout d'abord la pointe du nez est déformée, aplatie, élargie, et à la longue la déformation devient persistante. D'autre part, cette compression vide les capillaires de la pointe du nez et en refoule le sang au-dessus et sur les côtés. Cet état s'exagère si l'on entre, sans retirer la voilette, dans une atmosphère chaude, grâce à laquelle le sang afflue davantage à la peau. Les vaisseaux du nez et des narines ont des parois faibles, et, par suite de cette congestion, ils restent dilatés. Bien plus, l'humidité de l'air expiré ne peut pas, derrière la voilette, s'évaporer facilement; elle entretient sur les parties où elle se dépose, ailes du nez et pommettes, une sorte de cataplasme qui favorise la dilatation des vaisseaux et leur congestion.

Le nez est le point du visage le plus exposé et où les accidents qui viennent d'être décrits sont le plus marqués; mais les mêmes

phénomènes peuvent s'observer sur les joues où les veinules dessinent des lignes rouge foncé. Sous cette irritation, la peau peut se pigmenter et devenir comme eczémateuse. Au niveau des joues, l'irritation de la peau se limite souvent par une ligne horizontale assez nette qui divise la région rouge des joues en deux zones, l'une supérieure rouge sombre, irritée, l'autre inférieure, d'un rouge naturel, contrastant avec la précédente, protégée qu'elle est contre les frottements du voile par la saillie de l'apophyse zygomatique.

Comme traitement de cette fâcheuse couperose, M. Rosenbach conseille : 1° de renoncer à la voilette, ou tout au moins de ne la porter que sur les cheveux, le front et les yeux, en laissant le nez libre; 2° de ne pas faire usage de topiques irritants qui auraient pour but de modifier la peau ; 3° de faire de temps à autre un massage superficiel des régions vascularisées en pressant doucement avec les doigts le nez et ses ailes. On pourra également se poudrer avec un peu de talc ou d'amidon, après une légère onction de vaseline ou de cold-cream. (*Berlin. klin. Woch.*, n° 41.)

Les bactéries et l'arrosage des rues. — M. T. Mazuschita a mis à profit la sécheresse du mois d'août 1898 pour faire à Fribourg en Brisgau des recherches sur la teneur en bactéries de la poussière des rues, suivant que celles-ci sont plus ou moins arrosées et que la sécheresse a duré plus ou moins de temps.

La moyenne des numérations a donné, par gramme de poussière, un nombre de 1 200 000 bactéries pour les rues arrosées, et de 600 000 pour celles qui ne le sont pas. Voici quelques chiffres pour servir d'exemple : après quatre jours de beau temps, on comptait 1 893 000 germes pour les rues non arrosées, et 1 211 500 pour les rues arrosées. Après vingt-six jours de beau temps, on trouvait 37 000 germes pour les rues non arrosées et 97 000 pour les rues arrosées.

De ces recherches, il résulte que l'arrosage favorise la multiplication des bactéries et entrave leur destruction par la lumière du soleil et la sécheresse. Cependant, il ne faudrait pas tirer de ces chiffres des conclusions trop défavorables à la pratique de l'arrosage des rues. Tout d'abord, l'examen détaillé des bactéries a montré que les espèces pathogènes existaient à peu près en nombre égal dans les poussières arrosées ou non. D'autre part, s'il existe davantage de bactéries dans les poussières arrosées, cet accroissement de nombre se trouve compensé par l'immobilisation relative de la poussière et par la fraîcheur des rues. Le mieux, toutefois, serait de laver abondamment les rues ou bien

de les humecter légèrement par l'arrosage. (*Arch. für Hygiene*, XXXV, nº 1.)

Propagation de la tuberculose par les poussières des vieux livres. — Les constatations récemment faites dans une administration du gouvernement de Kharkow sont très instructives à cet égard. Dans cette administration (Zemstvo du gouvernement de Kharkow), en peu de temps vingt employés furent contaminés par la tuberculose pulmonaire, et presque tous étaient des employés qui avaient besoin de consulter souvent les archives du département. On a fait une enquête, et les résultats furent vraiment stupéfiants : la plupart des paperasses étaient imprégnées de bacilles tuberculeux. On apprit alors que parmi les employés décédés, il y avait eu un phtisique travaillant dans les archives, qui avait l'habitude d'humecter le doigt avec la salive, pour mieux feuilleter les dossiers ; c'était l'origine, croit-on, de cette petite épidémie intérieure de tuberculose pulmonaire. (*Arch. russes de pathol.*, 30 septembre.)

Le droit de la femme en obstétrique. — Une femme enceinte a-t-elle le droit de refuser de laisser faire sur elle une opération destinée à sauver la vie de son enfant? Voilà une question qui présente un vif intérêt pour le corps médical tout entier, et qui a fait l'objet de la première leçon clinique du professeur Pinard :

L'accoucheur de la clinique Baudelocque la résout par la négative, « car cette femme n'a pas la compétence nécessaire pour discuter la nature de l'intervention. Lui laisser ce droit de discussion, c'est admettre la légalité de l'avortement, car ce serait un non-sens d'admettre qu'une femme puisse être condamnée pour avoir provoqué la mort d'un fœtus de quelques mois, alors qu'elle aurait le droit de pratiquer, à terme, le fœticide ».

Le mari a-t-il le droit de demander le sacrifice de l'enfant pour sauver la mère? Pas davantage. Et à ce propos, M. Pinard fait remarquer que le fameux « jus vitæ et necis », sur lequel on s'appuie pour donner au père le droit de vie et de mort sur son enfant résulte d'une interprétation erronée du texte du droit romain. Le législateur romain a bien donné au père de famille le droit de vie et de mort sur ses enfants et aussi sur sa femme, mais seulement en cas de faute : on ne voit pas bien quelle faute pourrait commettre un fœtus?

L'accoucheur n'a pas le droit, ni moralement ni légalement, de pratiquer l'embryotomie sur l'enfant vivant. Le droit à la vie de ce dernier est un droit imprescriptible et sacré, que nulle puissance ne peut lui ravir.

Du reste, sacrifier l'enfant pour sauver la mère est une légende ; l'accoucheur ne se trouve jamais dans une alternative semblable ; et enfin, dernier argument absolument décisif, alors que la symphyséotomie pratiquée dans tous les cas donne 12 p. 100 de mortalité, la craniotomie donne 11,5.

En résumé, le droit de vie et de mort n'appartient à personne, ni au père, ni à la mère, ni à l'accoucheur, ni même au directeur de l'hôpital. Le droit de choisir l'opération appartient seul au médecin. » (*Lyon médical*, 3 décembre 1899.)

Record de l'hygiène. — Le gouvernement japonais vient de décider la destruction de la ville du Teckam (dans l'île Formose) parce que les médecins experts ont déclaré cette ville inhabitable et insalubre, à cause des marais sur lesquels elle était construite. Un autre emplacement a été choisi pour la nouvelle ville. Le gouvernement se charge des frais de transport des matériaux et de reconstruction des locaux de la nouvelle cité.

Mode de transmission de la tuberculose par les timbres-poste. — M. le Dr Busquet a fait des recherches intéressantes à ce sujet.

En mars 1898, entrait à l'hôpital militaire de Marseille un soldat atteint d'une tuberculose pulmonaire avancée et dans les crachats duquel fourmillaient les bacilles de Koch. Ce soldat était grand collectionneur de timbres-poste. Il fixait les timbres sur des albums à l'aide de petits carrés de papier gommé, qu'il enduisait de salive et qu'il collait en charnière aux timbres et aux feuillets de l'album.

Ayant obtenu un certain nombre de timbres préparés par lui, on les plaça dans un flacon stérilisé, contenant un demi-litre d'eau stérilisée pendant vingt-quatre heures, on pratiqua à quatre cobayes des injections intrapéritonéales de 10 centimètres cubes de ce liquide.

Au bout de soixante jours, ils avaient tous quatre perdu de leur poids et maigri d'une façon sensible.

On les sacrifia ; on trouva des tubercules dans les poumons, le foie, le péritoine. Une nouvelle série d'expériences sur d'autres cobayes donna des résultats analogues.

Ce fait semble devoir solliciter l'attention d'une façon toute particulière, car le nombre des collectionneurs de timbres augmente de plus en plus.

Mais le bacille de Koch n'est sans doute pas le seul que puisse transmettre le timbre contaminé par une salive de malade. La

diphtérie, la pneumonie, la syphilis peuvent avoir la même origine.

Le bichlorure de mercure à 1 p. 1000 altère la couleur des timbres.

La solution phéniquée à 5 p. 100 ou l'ébullition prolongée pendant trente minutes au moins pourraient suffire, sans pour cela détériorer le timbre.

La désinfection par l'étuve est préférable.

Dans ce cas, on soumettra les timbres à une température de 120° pendant vingt minutes, on les séchera ensuite au papier joseph. (Busquet, *Bulletin médical.*)

Le Touring-Club et l'hygiène. — Les chambres d'hôtel sont en général peu faites pour séduire les voyageurs : lit demi-propre, table de nuit infecte, cheminée recouverte d'une étoffe fanée et sale, tapis et rideaux rarement secoués.

Non seulement cela n'a rien de séduisant, mais c'est souvent un foyer d'infection, surtout dans les villes d'eaux où sont soignées des maladies transmissibles : tuberculose en particulier.

Pour une somme minime, on peut avoir :

Des murs peints au Ripolin, pouvant être lavés de haut en bas ; les tapis, rideaux, tentures, sont plus nuisibles qu'utiles ; un lit de fer, sans rideaux, une table de nuit en fer peint qu'on peut laver et désinfecter.

Le Touring-Club se propose de demander à chaque hôtel affilié une chambre dite « chambre hygiénique ».

Quand tout le monde exigera la chambre hygiénique, peut-être l'obtiendra-t-on !

L'abus des antiseptiques dans le lait et dans le beurre. — Nous ne pouvons plus espérer boire du lait ou manger du beurre qui ne soit pas antiseptisé. L'acide borique et le formol sont, pour le moment, les deux antiseptiques les plus usités. Les hygiénistes anglais demandent que le public soit au moins prévenu quand on lui vend des produits ainsi « drogués ». Ils voudraient aussi qu'on mît quelque mesure dans l'emploi de ces substances.

Le Dr Williams estime que 80 centigrammes d'acide borique par livre suffisent pour conserver le beurre. Or, les analyses lui ont démontré qu'on en ajoute parfois jusqu'à 5gr,50 par livre. Dans le lait, il a trouvé que la proportion varie de 0gr,25 à 2gr,50 par litre. Les commerçants pourraient au moins se contenter de la proportion utile.

Le Dr Hill (de Birmingham) a constaté que 9 p. 100 des échantillons de lait soumis à son analyse pendant ces trois dernières

années, contenaient soit de l'acide borique, soit du formol. Le formol est encore plus nuisible à la santé que l'acide borique, car il coagule les matières albuminoïdes et les rend d'une digestion plus difficile. Sur 871 échantillons de beurre examinés, 243 contenaient de l'acide borique ; pour les échantillons de jambons, saucisses et autres charcuteries, 64 p. 100 renfermaient de 0gr,50 à 2gr,25 d'acide borique par livre.

Le Dr Cameron (de Leeds) fournit des chiffres analogues. Il pense que ces substances antiseptiques arrêtent le travail de la digestion, et il voudrait, avec tous ses confrères, qu'on déclarât l'emploi de ces antiseptiques, comme on déclare le mélange de la chicorée au café, de façon que le client sache ce qu'il achète.

Il est peu probable que son vœu soit exaucé.

Ne pas cracher sur les trottoirs. — La 6e commission du Conseil municipal de Paris — hygiène et salubrité — vient de prendre en considération et de décider qu'elle soumettrait au Conseil la proposition de M. Fortin, invitant les Parisiens à ne pas cracher sur les trottoirs.

Voici le projet de délibération sur lequel nos conseillers seront appelés à voter :

« Le Conseil, considérant que la projection des crachats sur la voie publique est un des agents les plus actifs de la propagation de la tuberculose et autres affections contagieuses ;

« Considérant qu'une réforme en ce sens des habitudes du public serait très favorable à la décence et à la propreté de nos voies et de nos promenades ;

« Délibère : Des plaques émaillées, de dimensions suffisantes pour être lisibles de loin, seront apposées sur les principales voies de Paris et établissements publics. Elles porteront l'inscription suivante :

« Avis. — *Dans l'intérêt de la population parisienne et pour éviter la propagation des maladies contagieuses, on est prié de ne pas cracher sur le trottoir.* »

On voit qu'il ne s'agit encore que d'une « prière ». Il ne faut pas se montrer trop exigeant pour commencer. L'amende sera pour le siècle prochain, quand l'éducation du public sera faite et quand il paraîtra à chacun aussi naturel de ne pas cracher sur le trottoir que de ne pas uriner dans la rue.

En attendant, si cette proposition est adoptée, comme on doit l'espérer, par le Conseil municipal, M. Fortin peut escompter un joli succès dans nos revues de café-concert. Après tout, c'est un moyen de diffusion et de publicité qui n'est pas à dédaigner.

L' « ensevelissement antiseptique » d'un cadavre ne nécessite pas l'autorisation de la préfecture de police. — La loi du 15 novembre 1887, et le décret du 17 avril 1889 rendu en exécution de cette loi, interdisent de procéder aux opérations tendant à la conservation des cadavres par l'embaumement ou par tout autre moyen, sans une autorisation du préfet de police.

C'est comme ayant commis une infraction à ces dispositions qu'un sieur Ch... vient d'être poursuivi devant la 10e chambre du tribunal correctionnel de la Seine. Mais le prévenu a allégué que, dans le cas particulier, il a procédé à un simple « ensevelissement antiseptique », consistant dans le massage des extrémités pour refouler le sang dans les vaisseaux, et dans le lavage du corps à l'aide d'une préparation antiseptique ne contenant ni arsenic ni mercure. Il reconnaît, en outre, avoir répandu sur le corps du sel aromatique et de l'essence d'eucalyptus, et il prétend, par ce moyen inoffensif, retarder de quelques jours la décomposition. Enfin, il soutient, et l'exactitude de cette affirmation est admise par les juges, qu'il n'a pratiqué ni injections, ni incisions, ni mutilations du corps, et que, dans ces circonstances, l'acte accompli par lui constitue, non un mode de sépulture, ni même une opération tendant à la conservation des cadavres dans les termes de la loi et du décret précités, mais une simple mesure antiseptique.

Le tribunal s'est rangé à cet avis et a rendu un jugement d'où il ressort qu'un traitement consistant dans le massage des extrémités d'un cadavre, dans le lavage du corps à l'aide d'une préparation antiseptique, dans l'application d'aromates sur le corps afin de retarder un peu la décomposition, sans qu'il soit pratiqué d'injections, d'incisions, de mutilations, ne constitue pas une opération tendant à la conservation du cadavre dans les termes de la loi du 15 novembre 1887 et de l'article 3 du décret du 17 avril 1889, mais une simple mesure antiseptique; dès lors, il est permis de procéder à ce traitement sans autorisation du préfet de police.

Le cas qui fait l'objet de ce jugement ne paraît pas avoir été soumis aux tribunaux depuis la mise en vigueur de la loi et du décret en question. (*La Presse médicale*, 27 décembre 1899.)

REVUE DES LIVRES

De l'assistance des buveurs par l'internement dans un asile spécial, par le Dr E. Coulonjou. Toulouse, Marquis et Cie, 1899, in-8, 90 p. — Des recherches qu'il a faites, l'auteur tire les conclusions suivantes :

1° L'alcoolisme est la cause la plus fréquente des maladies mentales et des crimes. L'abus de l'alcool prend de jour en jour des proportions plus inquiétantes; il entraîne une dégénérescence profonde de la race; l'accroissement des crimes et des maladies mentales est en rapport direct avec celui de l'intoxication;

2° De cette constatation est née la question de l'assistance du buveur. Il en est résulté des notions nouvelles sur la nature et le traitement de l'alcoolisme;

A. Les buveurs sont des malades susceptibles d'être traités;

B. L'abstinence forcée et prolongée, obtenue par l'internement dans des asiles spéciaux, amène une moyenne de 30 à 45 p. 100 de guérisons durables. Les asiles d'aliénés ni les prisons ne sont pas capables de guérir les buveurs;

3° La plupart des nations ont construit des asiles pour buveurs et promulgué des lois pour l'internement de ces malades. En France, il n'a encore rien été tenté dans ce sens;

4° Les pays où fonctionnent les asiles pour buveurs voient le nombre de leurs malades décroître. En France, au contraire, il augmente rapidement et notre nation est celle où l'on consomme le plus d'alcool;

5° Il est urgent de créer des établissements de traitement de ce genre. Dans l'état actuel, il n'est pas possible d'interner les buveurs. Il serait nécessaire de promulguer une loi consacrant le principe de cet internement, autorisant les pouvoirs à séquestrer les buveurs dangereux et à prolonger cette séquestration jusqu'au jour où ils ne seraient plus un danger pour la société;

6° Accessoirement, il faudrait :

a. Faire suivre le traitement à l'Asile d'une longue période d'observation au dehors en plaçant les buveurs sous la tutelle de Sociétés de tempérance bien organisées;

b. Assister les familles des buveurs, le plus souvent besogneuses et dignes d'intérêt.

Législation et jurisprudence des spécialités pharmaceutiques, par Félix Guy, docteur en droit, avocat à la Cour d'appel de Paris. *Gazette du Palais*, 1899, 1 vol. in-8. — Les spécialités pharmaceutiques prennent chaque jour un développement plus considérable. On s'est demandé s'il n'y aurait pas lieu d'arrêter ce débordement des spécialités qui oblige trop souvent les fabricants à sacrifier leur dignité à leur intérêt quand il s'agit d'écouler leurs produits, et on a prôné une réglementation plus exacte de la pharmacie, qui assimilerait les charges des pharmaciens à celles des notaires ou des avoués. Cette réglementation existe déjà en Allemagne, en

Autriche-Hongrie, en Danemark, en Russie. Cependant, cette réforme a peu de chance d'aboutir : la tendance est plutôt dans le sens où marchent déjà l'Angleterre et les États-Unis, c'est-à-dire l'accroissement continu du nombre des spécialités. Il était donc nécessaire d'étudier le domaine des spécialités pharmaceutiques. Dans la première partie, l'auteur traite du privilège des pharmaciens, et passe en revue les divers produits dont la fabrication et la vente leur sont réservées ; ce sont les produits pharmaceutiques. La seconde partie contient l'exposé des règles qui sauvegardent les droits des pharmaciens sur leurs préparations : celles-ci peuvent être de deux espèces : pharmaceutiques et hygiéniques.

En effet, si les tiers ne peuvent fabriquer des médicaments, par contre les pharmaciens ne sont pas compris dans la pharmacopée. Loin de là, les spécialités hygiéniques prennent de jour en jour plus d'importance.

Les cèpes dans leurs rapports avec l'alimentation, par le Dr Henri VENNIN. Lyon, Imp. universelles, 1898. — Voici les conclusions formulées par l'auteur :

1° Les cèpes forment un groupe botanique très naturel et se distinguent des autres champignons pour l'œil le moins exercé ;

2° Ils constituent une ressource fort utile pour l'alimentation, à ne considérer que leur composition chimique. Toutefois, on peut reprocher à certaines espèces d'être *indigestes* à cause de leur teneur considérable en mucilage et cellulose ;

3° Le changement de couleur de la chair, quand on la froisse, n'indique pas nécessairement des propriétés toxiques dans les espèces qui présentent ce phénomène ;

4° Les analyses n'ont point permis jusqu'ici de constater dans les bolets la présence d'alcaloïdes toxiques, tels que ceux que contiennent certaines ammanites ;

5° Les expériences physiologiques et les observations montrent que les accidents causés par l'ingestion des cèpes se bornent à des manifestations de gastro-entérite généralement légère ;

6° Celui qui cueille indistinctement des cèpes pour l'alimentation, en les traitant par le procédé de Gérard, peut se mettre sûrement à l'abri de tout accident ; en les préparant simplement, il court vraisemblablement au plus le risque d'une forte indisposition ou d'une purgation violente.

Le Gérant : HENRI BAILLIÈRE.

CORBEIL. — Imprimerie ÉD. CRÉTÉ.

ANNALES

D'HYGIÈNE PUBLIQUE

ET

DE MÉDECINE LÉGALE

MÉMOIRES ORIGINAUX

LE MÉDECIN

ET LA NOUVELLE LOI SUR LES ACCIDENTS

(Loi du 9 avril 1898, mise en vigueur le 1er juillet 1899)

Par le Dr **Joseph Bouquet**,

Médecin à Tamaris, près Alais (Gard) (1).

I. — La loi concernant les responsabilités des accidents dont les ouvriers sont victimes dans leur travail, promulguée le 10 avril 1898, mise en vigueur le 1er juillet 1899, ne s'occupe que d'une catégorie d'accidents bien déterminés, qu'elle nous indique elle-même ; ce sont :

Les accidents survenus par le fait du travail, ou à l'occasion du travail, aux ouvriers et employés occupés dans l'industrie du bâtiment, les usines, manufactures, chantiers, les entreprises de transport par terre et par eau, de chargement, de déchargement, les magasins publics, mines, minières, carrières, et en outre dans toute exploitation ou partie d'exploitation dans laquelle sont fabriquées ou mises en œuvre des matières explosibles, ou dans lesquelles il est fait usage d'une machine mue par une force autre que celle de l'homme ou des animaux. (Art. 1er de la loi.)

Mais elle ne saurait être revendiquée pour des accidents survenus en dehors de la période de travail, ou en cours du

(1) Thèse de la Faculté de médecine de Montpellier, 1899.

travail, par suite de circonstances indépendantes du travail normal de l'intéressé (rixes, jeux, acte étranger au travail commandé). La loi est donc applicable aux travailleurs qui sont occupés auprès d'engins mécaniques mus par une force inanimée, ou qui exécutent des manutentions d'objets lourds et encombrants.

Elle laisse de côté les ouvriers qui se font accidentellement aider par un ou plusieurs de leurs camarades. Elle laisse également de côté l'agriculture, qui n'a point recours aux machines, le travailleur isolé, et les groupes de travailleurs qui ne s'aident point d'engins mécaniques.

Malgré cela, les cas pour lesquels le médecin sera appelé seront nombreux et variés, les indications à réaliser innombrables, il n'est pas d'éventualité qui ne puisse se présenter. La forge, la mine, l'atelier, sont autant de champs de bataille où des ouvriers peuvent journellement être blessés, contusionnés, brûlés, asphyxiés, et le médecin de compagnie, comme le médecin d'armée, peut, à tout moment, se trouver en présence des cas les plus variés et les plus graves. Nul autre praticien n'a plus que lui d'indications d'urgence à réaliser, puisqu'il a presque exclusivement à soigner des adultes robustes, sélectés par l'industrie, susceptibles de subir accidentellement des traumatismes violents.

Et ces indications sont innombrables, puisqu'il n'est pas d'éventualité qui ne puisse se présenter. Les accidents varient depuis la simple secousse, les contusions ou les excoriations les plus légères, jusqu'aux désordres les plus graves, jusqu'à la mort même.

On observe des fractures multiples, des fractures du crâne, de la colonne vertébrale, du bassin, des côtes, etc., des lésions du cerveau, de la moelle; il n'est point rare de trouver des plaies, des écrasements qui rendent nécessaires les opérations les plus graves. Les brûlures sont très fréquentes, et souvent sont produites par la vapeur; des chocs d'intensité variable produisent de nombreux désordres et souvent aussi des lésions internes. Certaines de ces blessures

demandent, en plus du sang-froid professionnel, la connaissance des différentes évolutions possibles de la lésion.

Et cette chirurgie d'urgence n'aura point seulement pour but, comme certaines interventions abdominales qui en constituent, il est vrai, les plus récentes et les plus brillantes acquisitions, de sauver la vie du malade, mais encore qu'il ne reste infirme et demeure « invalide du travail ». Bien souvent, des premiers soins donnés sur le lieu même de l'accident dépendront la vie et l'avenir du blessé.

« *Sauver la vie du blessé et le conserver valide* », telle doit être la devise du médecin d'industrie.

Dès qu'un accident se sera produit, le médecin immédiatement et chaque fois sera consulté, la loi en fait une obligation formelle au patron, la gravité de l'accident importe peu :

Tout accident ayant entraîné une incapacité de travail doit être déclaré dans les quarante-huit heures, par le chef d'entreprise ou ses préposés, au maire de la commune, qui en dresse procès-verbal... *Il y est joint un certificat médical*, etc. (Titre II, art. 11 de la loi.)

L'ouvrier est donc obligé de se faire examiner par le docteur et de se faire traiter, son patron doit y veiller, et la loi l'oblige à supporter les frais qui doivent en résulter.

Le chef d'entreprise supporte en outre les frais médicaux et pharmaceutiques et les frais funéraires. (Art. 4.)

Il est évident que le blessé viendra, après un accident sans importance, avec un pansement provisoire, trouver le médecin, mais dans bien des cas, lors d'une catastrophe, c'est sur le lieu même de l'accident qu'il faudra se rendre et donner les premiers soins.

Nous ne saurions trop recommander au médecin, lorsqu'il doit traiter une plaie même de minime importance, de désinfecter et d'aseptiser du mieux possible les parties lésées, et le médecin serait grandement coupable si, par négligence de sa part, des complications graves survenaient. L'intérêt

du malade et de son patron ne sont point seuls en jeu; le praticien lui-même pourrait se voir créer des embarras. Nous vivons dans une époque où toute critique est permise; les actes du médecin sont contrôlés et appréciés par le vulgaire, qui, bien souvent, traduit devant les tribunaux ceux qui n'auront point vu le succès couronner leurs efforts. Les magistrats croient trop souvent être compétents pour juger en matière médicale et n'hésitent point à imputer aux docteurs des faits malheureux qualifiés de faute lourde et inexcusable.

Les règles de la chirurgie moderne dicteront au médecin la conduite à tenir lors des grands traumatismes; nous n'insisterons point sur les petits soins à donner au blessé : le ranimer s'il est en syncope, arrêter les hémorragies, etc. Les moyens actuels d'hémostase sont nombreux et le chirurgien n'est point dépourvu de moyens d'action.

Nous nous permettrons de conseiller vivement la surveillance du transport des blessés et de guider, de diriger ceux qui s'en chargent; peu de personnes, hélas ! sont habituées à transporter convenablement un malade ou à lui donner les premiers soins, en attendant l'arrivée du médecin.

Qu'il nous soit permis, ici, de formuler un vœu ; nous désirerions que quelques leçons pratiques fussent à ce sujet faites aux employés des grandes usines et des grandes compagnies. Ou bien qu'il fût mis entre les mains de chacun d'eux un manuel aussi élémentaire que possible, pour leur apprendre ce que chacun devrait savoir.

Dans plusieurs compagnies, dans les chemins de fer (P.-L.-M., Midi), de petites brochures rédigées par des Maîtres, qui ne craignent point de s'abaisser à des détails, ont été remises aux employés; nous voudrions que de semblables brochures fussent répandues bien davantage; elles rendraient d'inappréciables services.

Il ne rentre point dans le cadre de notre sujet de nous occuper davantage des premiers soins à donner ; les traités de chirurgie abondent, et nous ne pourrions que répéter

inutilement et mal ce que nos Maîtres nous ont enseigné. Mais, nous ne saurions trop le répéter, on est en droit d'attendre de magnifiques succès, en suivant les règles d'asepsie et de technique opératoire de la chirurgie actuelle.

Les opérations d'urgence effectuées et les premiers soins donnés au malade, le médecin doit délivrer un certificat. Il n'est pas d'article de loi pour obliger le praticien à délivrer un certificat, et cependant c'est une obligation pour lui. Si la déclaration faite au maire n'était pas accompagnée d'un certificat médical, elle ne serait pas valable, et le chef d'entreprise serait en faute, procès-verbal serait dressé contre lui et il se trouverait passible des peines édictées par la loi.

Une circulaire ministérielle récente (août 1899) n'admet que deux cas dans lesquels la déclaration d'accident par le chef d'entreprise soit recevable sans certificat médical.

1° S'il y a eu accident entraînant la mort immédiate ; car alors, malgré la généralité apparente du texte de l'article 11, il n'y a point à « indiquer l'état de la victime, les suites probables de l'accident et l'époque à laquelle il sera possible d'en connaître le résultat définitif ».

2° Si le chef d'entreprise rapporte une attestation du médecin, constatant que la victime a refusé de se laisser examiner par lui et a mis ainsi un obstacle matériel à la production du certificat.

La production du certificat médical, qui est obligatoire pour le chef d'entreprise, devient nécessaire pour la victime ou pour ses représentants s'ils veulent faire une déclaration directe.

Dans l'un et l'autre cas, « le maire est tenu de refuser une déclaration qui ne serait point accompagnée du certificat médical correspondant, etc. ».

Le médecin doit donc à son client non seulement ses soins, mais l'accomplissement de cette formalité, et pour nous le Docteur qui aurait accepté de soigner un blessé d'industrie, et qui ne voudrait point délivrer de certificat,

serait non seulement blâmable, mais répréhensible et passible de poursuites.

Le médecin ne peut être obligé de se rendre à l'appel d'un malade ; il est entièrement libre, et nul ne peut le contraindre. Le contraire ne saurait être admis, mais il n'est point permis au médecin d'abandonner *son malade.*

Si vous avez promis, verbalement ou par écrit, de traiter un malade, si vous avez commencé à lui donner des soins, vous n'avez plus le droit de l'abandonner. Le Tribunal eut à se prononcer à ce sujet, et c'est dans ce sens qu'il rendit son jugement.

Nous pensons que le chirurgien qui refuserait le certificat après s'être rendu auprès du malade, appelé par le patron, se trouverait dans le même cas. A proprement parler, il n'abandonnerait pas le malade, mais il abandonnerait son client, « son malade », en l'espèce le chef d'entreprise. En pareil cas, l'on ne pourrait se retrancher derrière le secret professionnel.

Il n'est pas permis de différer et de renvoyer à plus tard l'établissement du certificat. La déclaration de l'accident doit être faite dans les quarante-huit heures. (Titre II, art. 11 de la loi.) Le médecin doit donc établir, dans un laps de temps moindre, cette formalité afin de permettre au chef d'entreprise d'obéir à la loi.

Ceci étant admis, nous allons maintenant étudier la forme dans laquelle doit être rédigé le certificat.

II. — Il a paru superflu de faire un modèle réglementaire de la formule du certificat ; il doit cependant être rédigé dans l'ordre logique que la loi nous indique. (Titre II, art. 11.) Ce certificat doit indiquer : « *l'état de la victime, les suites probables de l'accident et l'époque à laquelle il sera possible d'en connaître le résultat* ».

Les grandes Compagnies ont d'ailleurs mis à la disposition de leurs docteurs des imprimés dont nous reproduisons un modèle, conforme aux prescriptions de la loi.

CERTIFICAT

Délivré par M *docteur-médecin*

de la Compagnie X..., *à*

NOM ET PRÉNOMS des victimes.	SEXE et âge des victimes.	SUITES DE L'ACCIDENT		SUITES probables de la blessure.	ÉPOQUE à laquelle il sera possible d'en connaître le résultat définitif.
		Mort.	Nature de la blessure.		

A , *le* *19*

Le Médecin,

Les deux premières colonnes de ce tableau ne méritent aucune observation. La troisième, « suite de l'accident », se subdivise en deux ; nous lisons en tête de la première subdivision le mot « mort » : ce mot sera répété dans cette colonne chaque fois que l'accident aura été suivi, immédiatement ou dans les vingt-quatre heures, de cette triste éventualité. La deuxième subdivision (nature de la blessure) sera remplie par le diagnostic médical.

Nous croyons qu'il est utile de détailler le plus possible ce diagnostic, sans cependant l'expliquer par les arguments que l'on peut invoquer pour et sans énumérer ceux que l'on peut invoquer contre; en un mot, il faut laisser de côté toute discussion.

Il est superflu également d'indiquer par quel instrument et de quelle manière s'est produit le traumatisme; l'on ne remplit point ici le rôle de médecin légiste.

L'article 13 de la loi dit: « Lorsque le certificat médical

ne lui paraîtra point suffisant, le juge de paix pourra désigner un médecin pour examiner le blessé. »

Il importe donc, pour éviter des frais bien inutiles, de spécifier autant que possible et de détailler le diagnostic.

Une raison plus importante encore nous y oblige. Nous verrons plus loin, en effet, que, pendant trois ans après l'accident ou l'accord survenu entre les parties, l'indemnité accordée peut être revisée, et à ce moment on établit définitivement le titre de pension. C'est alors que bien souvent surgiront des difficultés, et, pour les trancher, le Tribunal aura recours au Corps médical. Le blessé aggravera les conséquences de son traumatisme, il attribuera à sa blessure les infirmités qui n'en découleront pas réellement.

Et, dans ce cas, pénible sera la tâche du médecin expert choisi par les deux parties ou nommé par le Tribunal. Pour démêler, parmi les dires du blessé, ce qui réellement appartient au traumatisme, il sera nécessaire de connaître aussi exactement que possible l'accident et ses suites immédiates. Pour lui faciliter sa tâche et pour éviter des erreurs préjudiciables à l'ouvrier blessé ou au chef d'entreprise, l'expert sera puissamment aidé dans son travail par le certificat médical établi trois ans auparavant, lors de l'accident. Il le sera d'autant plus qu'il pourra puiser dans ce certificat des renseignements précis et détaillés.

Il est hors de doute, en effet, qu'il ne puisse avoir entre les mains ce certificat, partie intégrante du dossier, et l'on ne saurait lui en refuser la communication.

Le texte même de la loi demande un diagnostic détaillé, puisqu'il veut non seulement que l'on fasse connaître la nature de la blessure, mais aussi l'état du blessé.

III. — Les deux dernières colonnes du modèle méritent d'attirer plus longuement notre attention. Que devons-nous comprendre dans la rubrique : « Suites probables de la blessure » ? Une incapacité de travail, cela n'est pas douteux. Mais cette incapacité de travail qui résulte de toute blessure

variera selon l'importance du traumatisme. Elle variera en importance et en durée.

La loi prévoit deux sortes d'incapacités : 1° l'incapacité permanente ; 2° l'incapacité temporaire.

La première à son tour se subdivise en deux ; elle peut être : *a*) partielle ; *b*) absolue.

Des exemples nous feront comprendre plus aisément ces différentes incapacités. Une explosion de mine, cas assez fréquent, blesse plusieurs ouvriers ; l'un, atteint au visage, présente des lésions graves des globes oculaires, entraînant la perte totale de la vision.

Cet ouvrier est définitivement aveugle, nous devons donc inscrire à la colonne « des suites de la blessure » ces mots seulement : « Incapacité permanente absolue de tout travail. »

L'ouvrier ne saurait, en effet, se livrer à quelque travail rémunérateur. Il est admis par tous que l'aveugle est impotent, incapable de tout service, malgré l'éducation spéciale qu'il peut recevoir.

Un autre ouvrier, dans cette même explosion, a le bras gauche broyé par l'éboulement et presque totalement détaché du tronc ; l'amputation jugée nécessaire a été pratiquée aussitôt. L'incapacité qui doit en résulter est encore permanente, c'est-à-dire que ses effets s'en feront toujours sentir, mais elle n'est point absolue.

Une fois remis de sa blessure, cet homme pourra être employé, comme surveillant, concierge, garde, ou se livrer à toute autre occupation analogue ; nous voyons dans l'industrie pareil fait fréquemment se produire.

Un troisième blessé est atteint moins grièvement : un éclat de pierre est venu l'atteindre au bras, la plaie est de moyenne étendue, mais la section est nette, les bords n'en sont point déchiquetés, elle n'a pas été souillée, et l'individu est robuste et sans tare.

Les soins, immédiatement donnés, le sont aussi aseptiquement que possible, et tout fait espérer une réunion par première intention. La plaie est de celles qui généralement

guérissent sans complications. L'incapacité sera purement temporaire. Au bout d'un laps de temps plus ou moins long, cet ouvrier reprendra son travail, et n'éprouvera aucune gêne et aucun ennui de sa blessure.

Bien souvent le médecin est fort embarrassé pour savoir quelle incapacité il doit déclarer. Continuons la série des exemples et admettons qu'un quatrième ouvrier, dans la même explosion, a l'humérus fracturé.

Que doit-il en résulter, et devons-nous, dans ce cas, inscrire à la colonne des « suites de la blessure » une incapacité permanente partielle, ou bien une incapacité temporaire?

Les chirurgiens sont actuellement d'accord pour admettre que parfois une fracture, fût-elle du fémur, et des exemples sont cités, bien traitée, chez un homme jeune, se remet admirablement, sans raccourcissement du membre, sans gêne des mouvements et sans diminution de force. Après un certain nombre de jours, cet ouvrier serait valide comme auparavant.

Mais, hélas! dans bien des cas il n'en est malheureusement pas ainsi ; le traumatisme subi laisse des traces définitives : une certaine gêne des mouvements, une atrophie musculaire, occasionnant de la douleur et de l'impotence fonctionnelle, diminuent beaucoup la force du membre, bref une incapacité partielle mais permanente.

Dans de pareils cas, il faut faire largement usage de la dernière colonne, et réserver, pour une date suffisamment éloignée, le résultat de la blessure.

C'est, croyons-nous, le seul moyen de s'éviter des ennuis et de ne point commettre parfois de regrettables erreurs.

Cette dernière colonne, dans maintes circonstances, ne sera pas utilement remplie. Nous avons journellement examiné des ouvriers portant d'insignifiantes blessures, des contusions légères, et nous n'avons pas cru devoir en faire usage. Dans les grandes Compagnies, où le service médical est organisé du mieux possible, où le médecin voit immédiatement le malade, pratique, dans un hôpital très bien installé, les

premiers pansements, on peut négliger souvent de s'en servir.

Mais dans beaucoup d'autres cas dont le médecin demeure seul juge, on ne devra point négliger de la remplir.

Ce n'est pas seulement dans les cas de fracture, comme dans celui que nous avons supposé ou dans ceux dont on ne peut immédiatement connaître le résultat, qu'il faut renvoyer à plus tard la connaissance de cette incapacité ou de son degré, mais aussi et surtout peut-être dans le cas des complications plus ou moins éloignées que l'on peut craindre.

Un ouvrier a l'artère radiale sectionnée : une ligature pratiquée sur les deux bouts de l'artère, une plaie très aseptique, obligent cependant le médecin à reculer la date de la connaissance du résultat définitif. Cette plaie se cicatrisera, supposons-le, par première intention et du mieux possible. Pouvons-nous prévoir si une impotence fonctionnelle, par suite d'une circulation défectueuse, ne se produira pas ? La circulation par la cubitale peut s'établir difficilement et l'on voit parfois, nous avons pu en observer un cas, la circulation s'établir avec peine, la main rester glacée, les téguments violacés et les mouvements difficiles et douloureux.

Nous rapportons, à l'appui de ce que nous venons de dire, une observation que nous avons recueillie, il y a quelques jours à peine.

H... (A.), mineur, âgé de 61 ans, était occupé à extraire du charbon, quand un bloc énorme, pesant plus de 500 kilogrammes, se détache et vient heurter l'ouvrier au niveau de la face postérieure du thorax, du côté droit. Cet homme parvient à se dégager, quitte la mine, déclare l'accident et peut rentrer chez lui sans trop de peine.

Appelé aussitôt, nous nous rendons auprès du blessé et nous nous trouvons en présence d'un individu de très forte constitution, très vigoureux, sans antécédents pathologiques. Le blessé se plaint d'une douleur légère et superficielle dans le thorax, avec un point plus marqué en avant et à droite, au-dessus du mamelon.

A l'examen, nous constatons une légère ecchymose et quelques égratignures en arrière et à droite du thorax, sur un espace s'étendant de la quatrième à la huitième côte.

La palpation est presque indolore et ne révèle pas de fracture de côte; les mouvements respiratoires ne provoquent pas de sensations douloureuses. Nous pensons à une contusion simple, et le malade lui-même n'attache pas d'importance à son accident.

Nous avons revu le malade dans la soirée et nous nous sommes, à ce moment, occupé de rédiger le certificat médical. Sans hésitation aucune, nous avons porté comme diagnostic : « contusion de la paroi thoracique en arrière et à droite, entraînant une incapacité temporaire de travail de quinze à dix-huit jours ». C'était, ce nous semble, bien suffisant pour permettre à l'ouvrier de se rétablir. Mais nous eûmes soin de réclamer, à la dernière colonne, une huitaine de jours pour nous prononcer définitivement. Notre blessé, fortement contus, avait 61 ans, aucun signe de lésions thoraciques, mais ne devions-nous point envisager l'éventualité d'une pneumonie traumatique, accident qui complique si fréquemment les contusions du thorax chez le vieillard ?

Le surlendemain, nous trouvons H... assis sur son lit, le faciès vultueux, avec de la gêne respiratoire, et une vive douleur dans le côté droit. A l'examen du thorax, submatité au niveau du lobe inférieur du poumon droit, obscurité respiratoire, quelques râles crépitants fins. La température était de 38°,5, le pouls à 90. Notre blessé était atteint de congestion pulmonaire post-traumatique, comme nous en avions envisagé la possibilité. Potion de Todd, cataplasmes sinapisés.

Le lendemain, la température était à 39°; un souffle assez intense se percevait dans la région traumatisée, au niveau de la zone ecchymosée. Expectoration rouillée, la dyspnée était extrême, et le malade entièrement courbaturé. Nous continuons les révulsifs et l'alcool.

Les jours suivants, les phénomènes thoraciques s'amendèrent peu à peu, la fièvre diminua, le malade s'alimenta, et au bout d'une semaine, grâce à sa robuste constitution et à la résistance de ses vigoureux poumons, il était en voie de guérison. Il avait donc fait, comme cela est fréquent chez les vieux, une de ces congestions pulmonaires bâtardes qui sont souvent mortelles et ne se terminent guère par la guérison que lorsque, évoluant chez des personnes en bon état général, elles sont unilatérales.

Nous ne pouvions pas cependant, malgré toutes les chances que nous avions de voir surgir cette complication, rédiger autrement notre certificat. Lorsque nous fûmes appelé

pour la première fois, le malade était simplement contus, sans lésion osseuse ou viscérale apparente. Porter un pronostic de gravité ou de bénignité était absolument impossible sans suivre le malade quelques jours.

Encore moins pouvions-nous prévoir la durée de l'incapacité de travail. Nous avons donc agi comme il convenait en demandant un délai de huit jours, pour répondre aux questions qui nous étaient posées à ce sujet.

Autre exemple : dans un éboulement, un ouvrier a le doigt écrasé, la main est couverte de terre, et ce cas est des plus fréquents (un par jour en moyenne dans les mines). Sommes-nous en droit de croire à la prompte guérison, et ne devons-nous pas faire la part possible du phlegmon et même du tétanos ?

Nous avons, en outre, à tenir compte des diathèses, et nous aurons parfois à rechercher si le blessé qu'on nous amène n'était pas déjà sous le coup d'une d'elles au moment de son accident.

On ne saurait nier que l'état constitutionnel et le traumatisme puissent s'influencer réciproquement.

Le blessé peut être en puissance de diathèse (herpétisme, arthritisme, néoplasie), d'infection (tuberculose, syphilis, paludisme, etc.), sous le coup d'une intoxication chronique (alcoolisme, etc.).

Il peut être aussi atteint d'une maladie chronique (diabète glycosurique ou phosphaturique, albuminurie, lésions des reins, du cœur, du foie, etc.).

Nous n'insisterons point sur les conséquences que ces tares peuvent faire naître à la suite d'un traumatisme ; elles sont bien connues des praticiens. Nous nous contenterons de rappeler l'importance des blessures chez le diabétique et surtout chez l'alcoolo-diabétique, où les blessures les plus légères, comme le fait remarquer Verneuil, exposent aux complications les plus redoutables.

Une intoxication, à notre époque des plus communes, l'alcoolisme, qui sévit tout particulièrement chez les ou-

vriers des grandes usines, causera beaucoup d'ennui au médecin. Sur ce terrain éminemment favorable aux accidents septiques, la défense de l'organisme est bien faible, et les complications seront nombreuses, indépendamment des hémorragies souvent redoutables.

En présence des névroses déjà existantes, le médecin sera encore plus embarrassé; chez un hystérique, chez un neurasthénique, quel sera l'effet produit par le traumatisme ? L'émotion violente produite par l'imminence d'un danger considérable, mais auquel cependant aura échappé un hystérique, peut produire des symptômes curieux et embarrassants pour le Docteur.

Dernièrement, nous eûmes à examiner un cas très intéressant que nous allons rapporter.

Dans la mine, un ouvrier est légèrement contus, mais vivement émotionné vers les 9 heures du matin. Il continue son travail sans se plaindre, quand, vers les 5 heures du soir, ayant fait un faux mouvement, il est sur le point d'être écrasé ; l'individu tomba, on dut le relever, et le transporter inerte sur un brancard.

Un des médecins de la Compagnie se trouvait dans les environs. Appelé aussitôt et sans renseignements, il ne put se prononcer, et, après avoir vu le malade, délivra un certificat avec le diagnostic : « contusion », en faisant toutefois des réserves.

Lors de notre arrivée, prévenu de l'événement et invité à voir au plus tôt le malade, que l'on croyait gravement atteint, nous pûmes, après un long et minutieux examen, nous convaincre que nous étions en présence d'un hystérique. Une enquête révéla l'absence de tout traumatisme, et le lendemain notre malade était sur pied et reprenait son travail.

Par ces quelques exemples, on se rend aisément compte de la difficulté que peut éprouver le médecin et des cas embarrassants qu'il peut rencontrer. Usons donc largement de la dernière colonne que nous trouvons dans le modèle du certificat et n'hésitons point à demander un délai, pour peu que des doutes s'élèvent dans notre esprit. Il vaut mieux pêcher par un excès de prudence, qui ne peut être préjudiciable au malade ou à son chef de service, que de s'exposer à de nombreux mécomptes et à de douloureuses surprises.

IV. — La délivrance du certificat médical ne termine point le rôle du médecin, sauf pour les accidents sans gravité. Lors d'un traumatisme dont le pronostic est sérieux, le blessé doit être surveillé, et cette surveillance incombe au médecin.

Et ce n'est pas seulement au point de vue médical que le médecin doit s'occuper encore de son malade, mais à un point de vue tout spécial que crée pour lui la loi dont nous nous occupons. Nous savons tous qu'un blessé doit être activement surveillé pour pouvoir se rendre compte des modifications plus ou moins importantes qui vont survenir dans son état. Souvent, des interventions sont nécessaires, et de leur réussite ou de leur échec résultera pour l'individu la guérison ou la mort. En chirurgie, le temps a une valeur pécuniaire très importante et bien souvent les interventions sont couronnées de succès si elles sont faites assez tôt. L'on pourrait, dans les ouvrages de chirurgie d'urgence, inscrire en tête ces mots : « *Time is life* ».

Le cadre de notre sujet ne nous permet point d'insister sur cette surveillance toute chirurgicale bien connue des praticiens ; nous allons examiner le plus brièvement possible la nouvelle surveillance imposée par la loi.

Le chef d'entreprise est obligé de payer les frais de maladie et d'indemnité journalière de chômage. Nous n'avons pas à parler ici des rentes payables après rétablissement, et dans le cas d'incapacité permanente.

Tout ouvrier, victime d'un accident, que l'incapacité soit permanente ou temporaire, reçoit à partir du cinquième jour une indemnité journalière égale à la moitié du salaire touché au moment de l'accident. (Art. 3 de la loi.)

C'est une charge bien lourde pour les patrons et elle ne cesse que lors de la reprise du travail. A qui appartient-il de fixer cette date de reprise du travail ? Bien souvent, l'ouvrier, surtout s'il est chargé de famille, reprendra de lui-même sa tâche journalière ; mais, hélas ! il n'en est pas

toujours ainsi, et nous avons pu maintes fois nous en convaincre. Des célibataires blessés, les jeunes gens surtout, dont le salaire est parfois assez élevé, préfèrent ne toucher que leur demi-journée, amplement suffisante à leurs besoins, et ne se livrer à aucun travail.

D'autres s'occupent chez eux, entretiennent en cachette leurs propriétés ou exécutent d'autres travaux manuels. On peut juger facilement de l'abus qui peut en résulter et des pertes que par ce fait éprouve leur patron.

Dans les grandes usines, où de nombreux ouvriers sont employés, ces cas se présentent fréquemment.

D'un autre côté, certains malades ont besoin d'être excités, poussés au travail, et dans leur intérêt même on doit les forcer à réagir.

Parfois le médecin aura affaire à des simulateurs ; la simulation complète sera, croyons-nous, assez rare, mais l'exagération, par contre, sera fréquente. Le malade aggravera facilement les symptômes qu'il ressent et tentera ou de prolonger sa maladie ou de l'augmenter. L'espoir de toucher une indemnité peut le pousser à des actes graves ; ne voit-on pas, moins actuellement, mais surtout ne voyait-on pas fréquemment autrefois des jeunes gens se mutiler pour échapper au service militaire ? On rencontre dans les villes des mendiants porteurs de plaies et d'affections qu'ils ont bien soin d'entretenir pour mener une vie de paresse ; sans aller aussi loin, des cas analogues peuvent se présenter.

L'exagération peut être consciente ou inconsciente ; certains sujets sont de bonne foi quand ils se disent bien plus malades qu'ils ne le sont réellement. Ceci s'explique par l'aptitude à la suggestion d'un cerveau déprimé, sur lequel ont agi, au moment de l'accident, l'émotion morale et les sensations douloureuses des parties traumatisées, sur lequel agissent encore les rêves et les visions hypnagogiques.

Nous avons vu se produire des faits d'un ordre contraire et cela à maintes reprises : des individus âpres au gain, chargés de famille, peu sensibles à la douleur, voulaient repren-

dre le travail dans des conditions telles qu'on ne saurait le leur permettre. Faisant peu de cas de leurs blessures, ils se présentaient avec des plaies non cicatrisées, nous demandant un bon pour reprendre le travail de la mine, et nous étions obligé de le refuser. Des complications fréquentes, des phlegmons surtout, ont trop souvent montré les dangers provenant d'une reprise trop hâtive du travail.

En présence de pareils faits, la surveillance du blessé ne peut être confiée qu'au médecin. Son rôle se modifie quelque peu, et il devient en l'espèce le *médecin-major* des ouvriers.

Il en découle, croyons-nous, une conséquence nouvelle. Pour que le médecin veuille accepter ce nouveau rôle, il faut qu'il prenne à cœur les intérêts du chef d'entreprise ; et nous pensons qu'il est nécessaire à toute compagnie, à tout chantier de quelque importance, à toute usine employant une agglomération nombreuse d'ouvriers, d'avoir un médecin attitré. De grandes compagnies industrielles, les mines, possèdent un service médical leur appartenant en propre : il en résulte pour elles de nombreux avantages.

Les malades, visités plus souvent, sont surveillés et obligés à reprendre le travail dès que leur carte de maladie est signée et ne peuvent le reprendre auparavant. Très volontiers, ils se soumettent à cette surveillance qu'il n'est point possible de faire exercer par une personne autre que le médecin, pour des raisons que tout le monde comprend. Nul ne saurait admettre qu'un contremaître, qu'un patron, qu'une personne étrangère à l'art médical, quelque intelligente qu'elle soit, puisse juger du moment de la guérison d'un blessé et de l'époque à laquelle il peut, sans inconvénient, reprendre son labeur.

Il y a donc tout intérêt pour les chefs d'entreprise à posséder un médecin attitré, chargé de la surveillance de leurs malades.

Un autre avantage réservé aux grandes compagnies, c'est la possibilité pour elles d'avoir un hôpital destiné à leurs

blessés. Nous connaissons tous la différence énorme dans les résultats obtenus qui existe entre les blessés soignés à domicile et ceux traités à l'hôpital.

Des soins plus intelligemment donnés et dans des conditions bien meilleures, une surveillance constante, etc., abrègent de beaucoup la durée de la maladie, rendent ses conséquences moins grandes et, en un mot, produisent de biens meilleurs résultats. Mettons donc, autant que possible, les blessés à l'hôpital, et nous l'obtiendrons facilement, les patrons y trouveront une économie notable, les malades de grands avantages et le chirurgien d'heureux résultats.

En quelques mots, nous nous permettrons d'indiquer ce que doit être, croyons-nous, l'hôpital destiné aux blessés d'industrie.

Cet hôpital doit autant que possible se rapprocher du type que, sous le nom d'*hôpital de prompt secours*, le corps médical demande d'installer dans les grandes villes.

Disposé pour traiter presque exclusivement des blessés, il doit non seulement être aménagé de façon à permettre promptement toute intervention chirurgicale, mais encore à hospitaliser assez longuement un certain nombre d'individus.

On pourra objecter que le malade est libre de se faire traiter comme il l'entend et par qui bon lui semble ; la loi l'autorise, en effet, à faire choix de son médecin. En principe, il en est ainsi, mais en réalité bien souvent il n'en est rien ; lorsque la Compagnie possède une caisse de secours légale ou bien se trouve affiliée à une caisse de secours mutuels, et c'est le cas le plus fréquent, les ouvriers sont astreints à ne recourir qu'au service médical organisé par elle. En ce cas, l'ouvrier perd la faculté que lui donnerait l'article 4, paragraphe 2, de la loi, de faire choix lui-même de son médecin. C'est là un des meilleurs avantages de cette loi. En parlant des honoraires, nous verrons d'ailleurs qu'il résulterait bien souvent pour l'ouvrier des inconvénients

multiples et des frais onéreux, s'il faisait choix lui-même de son médecin.

De cette hospitalisation découlera un autre résultat : nous verrons avec plaisir disparaître à bref délai dans le vulgaire de trop nombreux préjugés. L'hôpital est redouté, et, dans certains endroits que nous pourrions citer, c'est une honte que d'aller dans un milieu hospitalier ; mais ces idées peu à peu s'effaceront.

Les malades, en outre, se feront bien vite aux notions élémentaires de propreté et d'hygiène qu'ils ignorent, surtout dans les milieux ouvriers. Le niveau social ne pourra que se relever, et ce sera, croyons-nous, faire œuvre humanitaire et vraiment sociale.

V. — La demande en revision de l'indemnité, fondée sur une aggravation ou une atténuation de l'infirmité de la victime, ou son décès par suite des conséquences de l'accident, est ouverte pendant trois ans, à dater de l'accord intervenu entre les parties ou de la décision définitive.

Le titre de pension n'est remis à la victime qu'à l'expiration des trois ans. (Titre III, art. 19 de la loi.)

Le rôle du médecin est maintenant bien différent de celui que nous avons examiné jusqu'à présent. Ce n'est plus le praticien chargé de constater un accident et obéissant aux formalités de la loi : c'est un expert qui va être désigné par le Tribunal ou par les parties.

Nous examinerons les deux hypothèses suivantes : 1° le médecin sera choisi comme expert par le Tribunal ou les parties ; 2° il sera appelé à fournir des arguments soit par le blessé, soit par le chef d'entreprise et plus spécialement par une Compagnie dont il est le médecin attitré.

L'expertise ne peut se faire que par trois experts, à moins que les parties ne consentent qu'il y soit procédé par un seul. (Art. 303 du Code civil.)

Nous laisserons de côté, systématiquement, les préliminaires de l'expertise, c'est-à-dire la façon dont sera commis le médecin, la prestation de serment, etc. ; nous ne nous

occuperons point non plus de la rédaction du rapport.

Il est évident que le médecin doit toujours se conformer aux règles de la procédure, sous peine de vicier et de voir annuler ses opérations.

Le médecin désigné par le Tribunal ou d'un commun accord par les parties, l'expert, doit rester dans son rôle, c'est-à-dire être absolument neutre et ne point chercher ce qui peut favoriser l'ouvrier ou le patron. Son expertise doit s'opérer contradictoirement, ce qui veut dire que le médecin n'ira pas, simplement et dans le plus bref délai possible, visiter la personne qui doit être soumise à son examen: il faut que le blessé qui a dans la cause, pour adversaire, l'auteur de la blessure et souvent avec lui ceux que la loi indique comme solidairement responsables de ses actes, soit vu et visité en présence des parties elles-mêmes ou tout au moins dûment représentées.

Il en est de même dans le cas d'atténuation de la blessure : le patron, dans ce cas, intente l'action contre l'ouvrier; c'est là la seule différence. Dans les affaires de ce genre, les deux parties et même leur conseil (avoué) ont le droit d'être présentes aux opérations de l'expertise, de faire entendre les observations et les déclarations, de produire les documents qui leur semblent utiles. Souvent les médecins appelés par les parties viennent fournir des renseignements spéciaux, consignés d'autres fois dans des certificats que l'expert examinera à loisir.

Nous ne nous occuperons point des rapports qui doivent exister entre les médecins experts et de la déontologie qui les règle; nous ne saurions que répéter ce qu'enseignent tous les Traités de médecine légale.

Nous nous contenterons de rappeler que le médecin doit examiner attentivement son malade, ne rien omettre dans son examen, étudier toutes les hypothèses et, après les avoir discutées, rédiger son rapport en répondant aux questions posées.

Que l'expert soit prudent dans ses enquêtes; jamais on

ne cherchera plus obstinément à le mettre en défaut. Qu'il y mette donc le temps, qu'il multiplie les visites, qu'il indique et entreprenne les expériences nécessaires et, s'il reste le moindre doute, qu'il réserve son pronostic. C'est au juge d'apprécier et de décider.

La question des complications est des plus embarrassantes. Peut-on mettre sur le compte de l'auteur d'un accident toutes les complications possibles, qui surviennent de la constitution du blessé, des diathèses (tuberculose, rachitisme, scrofule, diabète, alcoolisme, carcinose, etc.), en un mot de toutes les tares constitutionnelles préexistantes? Nous pensons qu'on doit être très réservé et s'en tenir à l'opinion de Foderé : « Tout ce qui ne dépend pas proprement de la nature de la blessure ne saurait être imputé à son auteur. »

Le médecin appelé par les parties pour donner des renseignements et leur fournir des arguments a un rôle bien différent.

Le médecin de la Compagnie ou du patron représente les intérêts de cette Compagnie ou de ce patron ; il vient pour constater tout ce qui peut être objecté aux prétentions du blessé. Le devoir du médecin est de vérifier si quelque lésion existe et dans quelle mesure elle découle du traumatisme. Là, plus de secret professionnel, le blessé dit ce qu'il croit devoir dire au médecin, il sait que celui-ci a charge de compléter ses confidences et se livre à lui.

Le médecin a pour but de déjouer les ruses des clients qui cachent leur tares héréditaires ou personnelles et d'être assez sagace pour dépister toute simulation.

On doit à la Compagnie au nom de laquelle on opère tous les renseignements reçus ou découverts.

Bien souvent, on aura affaire à ce que l'on appelle une substitution d'origine. Des malades présentent quelquefois, pour obtenir une indemnité plus grande, une lésion remontant antérieurement à l'accident incriminé ; par exemple une hernie, une arthrite, une ankylose. Il est aussi néces-

saire de savoir si une lésion préexistante n'a pas été aggravée. Il faut donc, pour arriver au but, conduire ses recherches avec une certaine ruse, sans pourtant avoir l'idée absolument arrêtée de découvrir un simulateur là où il n'y a qu'un malade.

On peut juger de quelle utilité sera, dans les cas embarrassants pour le médecin, la communication du certificat établi lors de la blessure, surtout s'il est détaillé, comme nous l'avons conseillé.

Il est évident, en outre, que le médecin se récusera et n'acceptera point d'agir pour le chef d'entreprise, si le blessé était son client particulier, afin de ne point se créer de graves ennuis.

Appelé par le blessé, le rôle du médecin est encore différent : il est le confident obligatoire et joue, pour ainsi dire, le rôle de conseil, et doit lui fournir les arguments qu'il peut trouver en sa faveur pour lui obtenir gain de cause. Sans inexactitude, le médecin relate ce qu'il constate en ne cherchant point, par des discussions, par des hypothèses, à attribuer aux troubles existants une cause autre que le traumatisme subi. Il indique l'état du blessé, les lésions dont il est porteur, en faisant ressortir les raisons qui peuvent les faire découler de la blessure ou de l'accident en question.

VI. — La question des honoraires médicaux est réglée par l'article 4 du titre I de la loi :

Le chef d'entreprise supporte en outre les frais médicaux et pharmaceutiques et les frais funéraires; les derniers sont évalués à la somme de 100 francs au maximum.

Quant aux frais médicaux et pharmaceutiques, si la victime a fait choix elle-même de son médecin, le chef d'entreprise ne peut être tenu que jusqu'à concurrence de la somme fixée par le juge de paix, conformément aux tarifs adoptés dans chaque département pour l'assistance médicale gratuite.

C'est donc au patron de payer les frais médicaux, quels

qu'ils soient, c'est-à-dire non seulement les premiers soins, les interventions, etc., mais encore le certificat délivré conformément à la loi.

A ce sujet, de nombreuses discussions se sont élevées, mais une circulaire ministérielle du 21 août 1899, dont nous reproduisons les passages intéressants pour cette question, l'a définitivement réglée.

Il ne serait sans doute pas inopportun de leur rappeler (aux médecins), en même temps, que les certificats dont il s'agit sont exempts de timbre et qu'ils ne sont pas nécessairement délivrés à titre gratuit, comme avaient pu le craindre tout d'abord quelques organes de la presse médicale.

Ainsi que l'a reconnu, dans un avis récent, le Comité consultatif des assurances contre les accidents du travail, le premier alinéa de l'article 29, en édictant la délivrance gratuite, le visa pour timbre de l'enregistrement gratis des procès-verbaux, certificats, actes de notoriété, significations, jugements et autres faits, ou rendus en vertu et pour exécution de la loi, n'a évidemment entendu viser que la gratuité au compte du Trésor, sans imposer à des tiers des charges sans compensation. Aussi bien, le second alinéa de cet article prévoit expressément que la fixation des émoluments des greffiers ont été déterminés par un décret du 5 mars 1899. Dès lors, les dispositions générales de l'article 29 ne paraissent point opposables aux médecins appelés à délivrer des certificats.

Dans le cas prévu par l'article 11, un certificat de médecin devant être joint à la déclaration d'accident, le chef d'entreprise se trouve restreint, sous les sanctions de l'article 31, aussi bien qu'à la déclaration elle-même. Il est donc tenu de se procurer à ses frais le certificat médical, ainsi du reste que l'a déjà établi l'interprétation administrative pour l'exécution des dispositions identiques contenues dans les lois du 2 novembre 1892 et 12 juin 1893. Il en est évidemment de même de la victime de l'accident et de ses représentants si, usant de la faculté réservée par la loi, ils prennent l'initiative de la déclaration d'accident.

Cette interprétation, qui ne semble pas prêter au doute, rassurera, j'en suis sûr, toutes les appréhensions qui auraient pu se faire jour et ôtera tout prétexte aux refus de concours des médecins pour l'exécution régulière de cette importante disposition de la loi.

Le cas sera plus embarrassant si l'ouvrier fait choix de

son médecin. Nous eûmes dernièrement l'occasion de consulter un commentaire de la loi fait pour les chefs d'entreprise, et nous y avons trouvé une opinion que nous avons discutée et qui ne saurait, croyons-nous, être acceptée.

D'après cette opinion, quand l'ouvrier ferait choix de son médecin, ce dernier serait payé au taux du tarif de l'assistance gratuite départementale. Ce n'est point admissible, et l'on ne saurait, en l'espèce, obliger le médecin d'accepter des tarifs souvent dérisoires.

La conduite du médecin doit, croyons-nous, être la suivante. Quand un ouvrier aura fait choix lui-même de son médecin, celui-ci présentera la note qu'il estimera, en conscience, devoir présenter. Le chef d'entreprise soldera cette note, et, si des difficultés surgissent, il ne paiera que *jusqu'à concurrence de la somme fixée par le juge de paix conformément aux tarifs adoptés dans chaque département pour l'assistance médicale gratuite*, mais au blessé devra être demandé le surplus.

Le texte de la loi nous paraît suffisamment clair. Elle ne dit pas : le médecin sera payé au taux de l'assistance médicale gratuite, mais *sera payé par le patron jusqu'à concurrence*, etc., ce qui est bien différent. Ce fait se produira assez souvent, surtout dans les petites entreprises, et nous pensons que le praticien est autorisé à tenir pareille conduite.

L'article 5 nous dit :

Les chefs d'entreprise peuvent se décharger pendant les trente, soixante ou quatre-vingt-dix premiers jours à partir de l'accident, de l'obligation de payer aux victimes *les frais de maladie* et l'indemnité temporaire ou une partie seulement de cette indemnité, comme il est spécifié ci-après, s'ils justifient :

1° Qu'ils ont affilié leurs ouvriers à des Sociétés de secours mutuels et pris à leur charge une quote-part de la cotisation qui aurait été déterminée d'un commun accord, et en se conformant aux statuts-types approuvés par le ministre compétent, mais qui ne devra pas être inférieure au tiers de cette cotisation ;

° Que ces Sociétés assurent à leurs membres, en cas de

blessures, pendant trente, soixante ou quatre-vingt-dix jours, *les soins médicaux* et pharmaceutiques et une indemnité journalière...

Dans ce cas, le patron disparaît et le médecin doit être soldé par les caisses de secours mutuels ou par les assurances. Pour sauvegarder les intérêts du corps médical, il n'existe qu'un moyen, c'est l'entente entre ses membres, pour faire accepter aux différentes Compagnies d'assurances et aux Sociétés de secours mutuels des tarifs raisonnables, ne frustrant point le praticien. L'Association de la Gironde a pris dernièrement une décision modèle, adoptant les conclusions du Dr Peyre pour éviter l'exploitation, déjà si exagérée et si inique, du médecin par la mutualité ; il serait à souhaiter que son exemple fût suivi par toutes les autres Associations françaises.

Nous nous permettons de rapporter les catégories établies pour fixer leur tarif et ce tarif lui-même, que nous citons comme exemple :

1° Constatation d'accidents et de certificats sans soins médicaux ;

2° Constatation et certificats avec soins médicaux, mais sans intervention chirurgicale d'aucune sorte ;

3° Constatation d'accidents avec soins médicaux et intervention chirurgicale.

L'intervention chirurgicale se divise en deux classes :

Petite chirurgie, ne comportant pas d'augmentation du prix à forfait ;

Grande chirurgie, comportant une majoration établie d'après un tarif spécial à chaque accident, majoration qui vient s'ajouter au prix à forfait de la troisième catégorie.

Nous pouvons, dans ces trois catégories, faire rentrer tous les accidents et éviter les difficultés que n'eût pas manqué d'occasionner une classification basée sur la durée de la maladie ou de l'incapacité de travail.

Voici, du reste, sans entrer dans de plus longs détails, l'exposé de notre tarif avec une liste des cas se rattachant soit à la petite, soit à la grande chirurgie.

Tarif des honoraires médicaux en cas d'accidents.

(Application de la loi du 9 avril 1898.)

1° Constatation d'accident avec certificat de déclaration à la mairie et son duplicata pour la Compagnie, et certificat de guérison, sans soins médicaux.................... Fr. 10

2° Honoraires dans le cas d'accidents avec soins médicaux, mais sans intervention chirurgicale d'aucune sorte :

Constatation et certificats................................	Fr. 10	15
Soins médicaux..	5	

3° Honoraires dans le cas d'accidents avec soins médicaux et intervention chirurgicale :

Constatation et certificats...........	Fr. 10	20
Soins médicaux avec intervention de petite chirurgie...	10	

En cas d'intervention de grande chirurgie, le chiffre de 20 francs sera majoré du chiffre correspondant au tarif de grande chirurgie établi plus bas.

4° Certificat supplémentaire délivré pendant le traitement. 5

Petite chirurgie.

Sont considérées comme opérations de petite chirurgie les interventions suivantes :

Incisions ; — débridements ; — ponctions au bistouri ou au thermocautère ; — anesthésie locale ; — rapprochement des plaies par suture simple ; — extraction de corps étrangers superficiels ; — ablation d'esquilles libres ; — section de parties molles condamnées ; — hémostase (sauf les ligatures de certaines artères prévues au tarif de grande chirurgie) ; — massage ; — électrisation ; — saignée ; — application de ventouses ; — pansements de brûlures ; — traitement de l'asphyxie ; — évacuation de foyers sanguins ; — taxis ; — réduction des luxations des doigts (sauf le pouce porté au tarif de grande chirurgie) ; — réduction de luxation des orteils ; — injections sous-cutanées (morphine, caféine, sérums, etc.) ; — extraction de corps étrangers de l'œil ; — cautérisations par les caustiques ; — applications de pointes de feu ; — cathétérisme des voies urinaires ; — extraction de corps étrangers du nez ou de l'oreille ; — avulsion des dents.

Tarif de grande chirurgie.

(Dont le chiffre vient s'ajouter au tarif à forfait inscrit plus haut.)

Luxations.

	Francs.		Francs.
Pouce........................	10	Épaule........................	30
Mâchoire inférieure...........	10	Pied..........................	20
Poignet.........	10	Genou......	40
Coude..........	30	Hanche........	80

Fractures.

	Francs.		Francs.
Crâne (ablation d'esquilles ; fracture de la base)	20	Pied (intéressant l'articulation tibio-tarsienne)	50
Crâne (trépanation)	50	Péroné	20
Os de la main	10	Jambe	40
Os du pied	15	Rotule	50
Côtes	10	Fémur (diaphyse)	80
Maxillaire inférieur	20	— (extrémité supérieure)	100
Clavicule	20	Bassin	40
Extrémité inférieure du radius	10	Colonne vertébrale	100
Avant-bras	15	Pour les fractures compliquées, quel que soit le siège de la fracture, il sera perçu en plus	20
Coude	30		
Bras	25		
Épaule	30		

Amputations et Désarticulations.

	Francs.		Francs.
Doigts	15	Bras	60
Orteils	15	Épaule	100
Métacarpiens	20	Pied	50
Métatarsiens	20	Jambe	80
Poignet	40	Genou	100
Avant-bras	40	Cuisse	100
Coude	60	Hanche	150

Ligatures d'artères.

	Francs.		Francs.
Sous-clavière	60	Cubitale	20
Iliaque externe	60	Radiale	20
Humérale	40	Tibiale	20
Fémorale	40	Péronière	20
Poplitée	40		

Opérations diverses.

	Francs.		Francs.
Sutures des tendons	50	Paracentèse (les suivantes)	10
— des nerfs	50	Phlegmon diffus (incisions multiples et drainage)	30
Urétrotomie externe	100	Plaies étendues du crâne ou de la face	10
Ponction de la vessie (la 1re)	20	Brûlures étendues du 3e degré au 5e degré (traitement)	30
Ponction de la vessie (les suivantes)	10	Anesthésie générale (pour les cas de petite chirurgie)	10
Kélotomie	100	Anesthésie générale (pour les cas de grande chirurgie)	30
Trachéotomie	100	Première visite d'urgence la nuit	5
Laparotomie	200		
Extraction de corps étrangers des tissus profonds	30		
Thoracentèse	30		
Paracentèse (la 1re)	20		

Consultations entre confrères.

Pour chaque médecin consultant........................... Fr. 10
Assistance et coopération à une opération de grande chirurgie, le tarif pour chacun des aides sera :
Opérations tarifées jusqu'à 40 francs........................ Fr. 10
— au-dessus de 40 francs.................. le quart du tarif

Spécialistes.

Dans le cas où l'intervention d'un spécialiste est nécessaire, les honoraires sont à débattre.

Lésions multiples.

En cas de lésions multiples, le tarif sera appliqué entier pour la plus grave ; réduit de moitié pour les autres.

Frais de déplacements.

Dans le cas où le blessé habite en dehors de la résidence du médecin, il est alloué 0 fr. 50 par kilomètre à l'aller.

Il est bien évident que ces prix ne concernent point le médecin des Compagnies, rétribué d'une façon spéciale. Ils ne s'appliquent pas non plus au chef d'entreprise payant directement les soins médicaux. Dans ces cas, les honoraires sont à débattre entre lui et le médecin.

La loi reconnaît le privilège de la créance médicale :

La créance de la victime de l'accident ou de ses ayants droit relative aux frais médicaux, pharmaceutiques et funéraires, ainsi qu'aux indemnités allouées à la suite de l'incapacité temporaire de travail, est garantie par le privilège de l'article 2 101 du Code civil et y sera inscrite sous le n° 6... (Titre IV, art. 23 de la loi.)

Art. 2 101 du Code civil :

Les créances privilégiées sur la ..... sont :

1° Frais de justice ;

2° Frais funéraires ;

3° Les frais quelconques de dernière maladie, quelle qu'en ait été la terminaison, concurremment entre eux à ceux à qui ils sont dus ;

4° Salaires....., etc. ;

5° Fournitures...., etc.

6° *Les frais médicaux, pharmaceutiques et funéraires, ainsi que les indemnités allouées à la suite de l'incapacité temporaire de travail.*

Nous ne saurions mieux terminer ce travail qu'en rapportant ces autres paroles du Dr Peyre, paroles adressées aux médecins de l'Association de la Gironde lors de son rapport et du vote des tarifs que nous avons reproduits plus haut :

L'application de la loi sur les accidents est grosse d'imprévu et de difficultés; par l'union de tous, nous devons en triompher. Et c'est à cette œuvre d'union, de confraternité médicale, d'entente loyale et constante, que nous vous invitons à participer.

L'EXPERTISE ET LE CHOIX DES EXPERTS

Par **G. Morache**,

Professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux (1).

Messieurs,

Les sociétés humaines se sont fondées par l'extension du groupement successif des familles en clans, tribus, nations; les hommes, qui, par leur âge et leur intelligence, par leur courage et leur mérite, avaient pris la direction des masses, sentirent la nécessité de rendre permanents, sauf modifications successives, les usages et les habitudes que les circonstances, disons les questions de milieu, pour employer un terme scientifique, leur avaient imposés : ce furent les premières lois.

Et depuis, il en a toujours été ainsi. Les mœurs ont fait les législations, et quand un chef ou une autorité quelconque a voulu édicter des lois contraires aux mœurs en usage, ces lois n'ont pas duré. Les législateurs sages et prudents ont été ceux qui ont su établir des lois conformes aux nécessités des milieux et des temps. Ils ont appliqué les mœurs

(1) Premières leçons en l'année 1899-1900 du cours de médecine légale à la Faculté de médecine de Bordeaux, recueillies par Mlle Déga, docteur en médecine, et publiées dans le *Journal de médecine de Bordeaux*.

de leur époque, les ont régularisées en les mettant en harmonie les unes avec les autres. Ceux qui, au contraire, ont tenté de modifier les mœurs par les lois ont fait œuvre vaine et stérile.

Or, que sont les mœurs d'un groupe social, d'une nation même, sinon la résultante des facteurs biologiques qui agissent sur ce groupe, sur cette nation? Par facteurs biologiques, nous entendons évidemment toutes les influences de situation géographique, climats, races, époques, culture intellectuelle, etc., circonstances politiques ou autres, de nature à imposer leurs conditions au groupe social.

Les lois, ne pouvant être que la codification des mœurs, ne sont plus dès lors qu'une conséquence des facteurs biologiques.

L'étude des facteurs biologiques est évidemment fort complexe; on peut la poursuivre en partant de points de vue divers, en s'appuyant de recherches antérieures variables. Nous estimons que la meilleure voie pour atteindre ce but est peut-être d'envisager la biologie générale, avec son application spéciale au milieu de l'espèce humaine. Or, actuellement, c'est incontestablement l'étude de la médecine qui nous fait connaître, de la façon la plus complète, les principes de la biologie humaine.

Ne croyez pas, Messieurs, que je veuille prétendre que, seuls, les médecins sont aptes à apprécier les lois, ni même qu'ils y sont plus aptes que beaucoup. Non, une telle proposition serait démentie par les faits; mais je crois cependant que, nous médecins, nous pouvons mieux apprécier beaucoup de sujets juridiques que certains autres; qu'en tous cas, les législateurs, avant de se prétendre dignes de conduire les sociétés, se prépareraient utilement à leur rôle en connaissant à fond les lois de la biologie humaine, en étudiant les facteurs qui modifient les évolutions matérielles et psychologiques chez les hommes, dont la réunion constitue les groupements, peuples et nations.

Gardons-nous avec soin de toute exagération. Les futurs

juristes n'ont pas besoin de faire des études médicales complètes, et, d'autre part, les médecins ne sauraient avoir la prétention de s'ériger en législateurs; ne confondons pas non plus médecine avec biologie, car la médecine n'en est qu'une application à un but spécial. N'oublions pas cependant que, dans un pays voisin, en Allemagne, on a pensé que l'étude de la psychologie biologique constituait une préparation indispensable à ceux qui veulent être des « conducteurs de peuple ». Puissance essentiellement militaire, l'Empire allemand prélude aux cours de son Académie de guerre, berceau de ses futurs généraux, par une étude très sérieuse des conditions psycho-biologiques des hommes et de leur groupement sous forme d'armée.

Messieurs, revenons à la médecine légale que nous semblons avoir un instant abandonnée. Il n'en est rien cependant. Depuis longtemps déjà, vous savez que je vous propose d'envisager, sous cette appellation, non plus seulement l'ensemble des questions à propos desquelles les sciences médicales peuvent éclairer la justice pour la solution des problèmes que soulève l'application des Codes, au civil comme au criminel, mais, d'une façon plus générale, l'étude des rapports qui existent entre les lois des peuples et les facteurs biologiques.

Le moment n'est pas venu de transformer notre cours en un enseignement de la *sociologie biologique*, ce serait œuvre prématurée. Mais, sans trop nous écarter de la conception ancienne, nous pouvons cependant, à propos des questions classiques en médecine légale, chercher ensemble comment ces mêmes faits ont été envisagés aux différentes périodes de l'humanité, pourquoi les solutions ont été celles qu'imposaient fatalement les conditions biologiques. Ce n'est point là œuvre absolument aisée ; nous la tenterons d'un commun accord, et parfois demeurerons-nous pénétrés d'admiration et de respect pour les premiers efforts d'une sociologie à ses débuts.

Messieurs, j'ai dit « nous chercherons », parce que c'est

ainsi que je comprends la portée de l'enseignement supérieur à notre époque. Le professeur n'est plus essentiellement celui qui enseigne; vous avez à votre disposition nombre d'ouvrages excellents dans toutes les branches des sciences, en médecine surtout; vous avez aussi la fructueuse ressource des études pratiques. Puisez-y partout et largement. Le cours didactique doit devenir celui où le professeur met à votre disposition les résultats de ses études, de ses réflexions sur une branche des sciences, où il vous fait part de la méthode philosophique qu'il croit la meilleure pour élever vos esprits à la perception supérieure des choses, de leurs causes, de leur évolution, des progrès qui restent à réaliser pour se rapprocher d'un idéal. Jamais nous n'atteindrons complètement le but, parce que nous ne sommes nous-mêmes que des êtres incomplets, du moins pourrons-nous en approcher. Le cours utile, fructueux, est celui dans lequel maître et auditeurs s'associent en pensées communes, où le premier fait passer dans l'âme des autres ce qu'il renferme dans la sienne; mais où, en revanche, il reçoit d'eux le plus puissant des facteurs psychologiques, celui de la confiance, de la sympathie, de l'affection scientifique. Penser en synergie complète, n'est-ce point aussi un idéal?

Messieurs, c'est celui que je vous propose.

A la base de toute organisation sociale se trouve la famille, et de la continuité de celle-ci dépend l'avenir, la sécurité de l'ensemble. Or, la famille ayant pour point de départ l'union de l'homme et de la femme, quelle que soit, du reste, la forme de leur union, l'institution qui règle leur association peut être regardée comme la pierre d'angle de l'édifice social. C'est pourquoi, l'an dernier, nous avons, de prime abord, étudié le mariage et suivi les lois de son évolution au travers des âges, sinon d'une façon complète, du moins en esquissant ses transformations. Nous avons cherché à vous démontrer que les lois du mariage ont toujours été la conséquence des conditions biologiques des

peuples, et comment, de progrès en progrès, on en était arrivé, dans les sociétés modernes, à la forme, jusqu'à présent la plus parfaite, du mariage. Nous avons cru pouvoir établir aussi que, comme toutes les institutions humaines, le mariage peut subir encore, non des transformations complètes, mais des modifications qui auraient pour effet de le rendre plus facile et, si nous pouvons nous exprimer ainsi, plus en harmonie avec les conditions des sociétés telles qu'elles existent et tendent à exister, aussi bien qu'avec les intérêts des individualités qui composent ces sociétés.

Nous avons cherché à bien établir que le but poursuivi était bien, non pas la diminution sociale du mariage, mais, au contraire, son expansion. N'oublions pas, Messieurs, que, particulièrement en France, le nombre relatif des mariages baisse d'une façon constante, que la natalité par mariage diminue plus sensiblement encore, et que si notre population ne tombe pas d'une façon trop rapide, ce ralentissement apparent est surtout causé par l'augmentation de la durée moyenne de la vie et par les immigrations, par la marée montante des éléments étrangers. Ces immigrations réalisent la forme moderne de la conquête, pacifique sans doute, mais certainement plus fatale que la domination imposée par les armes.

Il y aurait beaucoup de choses à essayer pour combattre ces menaces de dissolution, entre autres pour diminuer les naissances dites naturelles dans nos grandes villes. Vous le savez par les statistiques, leur nombre y dépasse le tiers des naissances légitimes! On peut calculer déjà l'époque rapprochée où il sera de la moitié. Or, d'autre part, vous n'ignorez pas que la mortalité des enfants nés « hors mariage » est de beaucoup supérieure à celle des produits de l'union dite légitime.

Il semblerait vraiment que, dans notre société moderne, le législateur a poursuivi le but de favoriser le célibataire, en l'invitant à trouver dans l'union libre et essentiellement

temporaire les satisfactions surtout matérielles, sans les obligations d'un mariage définitif, ou du moins très difficile à rompre, même quand il est devenu odieux aux deux principaux intéressés.

Nous ne reviendrons pas sur ce sujet, quel que soit l'immense et immédiat intérêt qu'il présente, car nous avons à envisager cette année les conséquences biologiques de l'union de l'homme avec la femme : la grossesse, l'accouchement, la naissance et la filiation.

Au point de vue biologique autant qu'à celui de la société, ces trois situations nous offriront le plus vif intérêt. Nous verrons entre autres combien sont différentes les conditions de l'enfant et de la femme, suivant que celle-ci est en état d'union légale, d'union libre ou d'union fortuite; nous aurons à soulever des problèmes sociaux et psychologiques de la plus haute importance.

Mais, Messieurs, avant d'entrer dans le cadre des sujets que nous apprécierons ensemble et pour rester fidèles à nos propres précédents, laissez-moi faire un peu d'actualité en vous entretenant d'une importante question de la pratique de la médecine légale, question qui a vivement occupé l'opinion dans cette année 1899 et qui a fait l'objet de très sérieuses discussions à la Chambre des députés. Je vous parlerai de l'*expertise en médecine légale* et du *choix des experts*.

Dans les séances des 29 et 30 juin 1899, pour la première fois le législateur français moderne s'est préoccupé de l'expertise médico-légale et de la façon dont sont recrutées, désignées si vous le voulez, les personnes qui, sous le nom d'experts, sont invitées à prendre part à cette expertise, et à faire bénéficier la justice des connaissances et de l'expérience qu'elles ont pu acquérir. Il peut vous sembler surprenant que nos lois, qui ont étudié et prévu tant de choses, aient passé sous silence ou du moins n'aient jamais précisé le fonctionnement d'un aussi important rouage de cette grande fonction qui constitue la recherche

de la vérité en matière judiciaire. Le fait est exact cependant, et vous en aurez la preuve tout à l'heure.

Mais, dans ce cas particulier comme dans bien d'autres, l'opinion publique avait devancé le législateur. A la suite, en effet, de quelques procès retentissants récemment survenus, elle avait été émue des résultats de plusieurs expertises médico-légales. Des erreurs commises par les experts avaient entraîné des jugements, les uns certainement erronés, car il a fallu les réformer, d'autres où l'insuffisance des mêmes experts avait éclaté à tous les yeux. Quelques magistrats, également mus par un sentiment de bonne foi et de justice, avaient hautement manifesté leur opinion formelle sur la nécessité de modifier les conditions de l'instruction. Il y a déjà près de vingt ans que M. le procureur général Dauphin, dans un discours de séance de rentrée de la Cour de Paris, s'était élevé en termes très vigoureux contre le défaut des expertises criminelles.

Voici, du reste, le texte exact des paroles que M. le procureur général Dauphin prononçait en 1880 :

Les témoins sont appelés, leurs allégations se confirment ou se détruisent, l'accusé n'en sait rien ; les expertises se font sans lui, par des hommes pour qui leurs opinions scientifiques personnelles, des négligences inévitables dans des opérations sans contrôle et la trop longue fréquentation des chambres d'instruction, sont autant de causes d'erreur.

Les experts ordinaires de la Seine s'étant émus de cette sortie, qu'ils regardaient comme attentatoire à la considération et à la confiance qui leur étaient dues, on publia d'une façon semi-officielle la note suivante :

Le Procureur général près la Cour de Paris a appris que MM. les Médecins et Chimistes, chargés à Paris des expertises dans les affaires criminelles et correctionnelles, ont considéré une phrase du discours prononcé par lui à la séance de rentrée de la Cour comme impliquant une critique de la manière dont ils accomplissent leur mission. Il tient à repousser cette interprétation tout à

fait contraire à sa pensée et à l'opinion qu'il professe sur le savoir, l'impartialité et le dévouement consciencieux de MM. les experts. Il a voulu seulement, dans une étude théorique, reprocher à la législation criminelle de ne pas placer, à côté des experts, un contrôle qui les garantisse contre toute cause d'erreur.

C'est aussi à la suite de ce mouvement d'opinion que fut votée par le Parlement la loi du 8 décembre 1897, en vertu de laquelle tout inculpé doit être assisté d'un avocat pendant tout le cours de l'instruction.

Enfin, en 1899, est venu en discussion devant la Chambre des députés un projet de loi proposé par M. le député Cruppi et soutenu, avec quelques modifications, par la Commission désignée à cet effet, et dont le rapporteur fut également le député auteur de la proposition. L'urgence a été déclarée et la loi votée avec quelques légères modifications. Il ne reste plus que l'étude de ce projet par le Sénat et un vote qui ne paraît pas faire doute en principe. Vraisemblablement, on devra cependant l'attendre quelque temps. Nous reviendrons, Messieurs, sur le texte adopté par la Chambre, mais afin de mieux saisir la portée de cet acte considérable, il me paraît nécessaire d'envisager avec vous ce que fut autrefois l'expertise, ce qu'elle est encore.

Lorsque, l'an dernier, nous avons considéré l'état social primitif, à propos de la constitution des familles et de la régularisation des rapports entre l'homme et la femme sous la forme du mariage, nous avons reconnu que, au début des civilisations, les premiers savants furent aussi les premiers arbitres, les premiers magistrats, et surtout s'érigèrent pontifes, intermédiaires entre l'homme et la force supérieure inconnue, la divinité. Cette omniscience les rendait aptes à connaître de toutes les questions. Ils furent donc les premiers experts ; c'était juste et logique. Cette idée persista de siècle en siècle ; elle n'a pas entièrement disparu et se maintient encore sous des formes à peine modifiées ; elle a pu même progresser, puisque du domaine matériel elle est passée dans celui des pensées.

Dans les civilisations asiatiques, les plus anciennes qui soient encore appliquées de nos jours, le prêtre se confond souvent avec le magistrat, dans l'Inde notamment. En Chine, au contraire, le juge est absolument indépendant du pontife de l'ordre spirituel, mais il est l'expert-né en matière criminelle. On trouve cependant des cas dans lesquels, en matière de génitalité spécialement, il est fait appel à des femmes notoirement connues pour exercer l'art des accouchements, des matrones ou sages-femmes.

Dans la grande civilisation égyptienne, héritière des mœurs et des lois indiennes, basée sur le principe sacerdotique le plus absolu, le prêtre fut aussi le juge et l'expert. C'était logique, puisqu'il était de beaucoup plus instruit que tous les autres. Mais il faut bien remarquer que le prêtre, beaucoup moins éloigné des autres classes qu'il ne l'a été dans d'autres conceptions hiératiques, était de tous les hommes le seul qui eût reçu une éducation et une instruction étendues dans les collèges sacerdotaux, véritables Universités de l'époque. On sait aussi qu'il existait une hiérarchie sacerdotale très complète, dans laquelle figurait un groupe spécial de personnes chargées de ce que nous nommons aujourd'hui « la médecine publique », en particulier des embaumements, précédés de la vérification des décès. Il paraît probable que dès lors ce furent aussi ces mêmes personnages qui durent être chargés des expertises en matière de blessures ou de mort violente.

En Égypte également, on retrouve très développée l'institution des sages-femmes. L'histoire a même conservé le nom de quelques-unes d'entre elles, entre autres de Siphra et de Phua, qui appartenaient à la race hébraïque. Ce furent elles qui, par patriotisme, osèrent éluder les ordres du Pharaon, en n'exécutant pas ses prescriptions de mise à mort de tous les nouveau-nés masculins appartenant aux familles israélites.

La civilisation hébraïque est conçue d'après des principes plus sacerdotaux encore que la loi égyptienne, le législa-

teur ayant présenté et fait accepter la loi comme dictée par la divinité même. Aussi le prêtre reste-t-il le juge absolu; il est l'expert en matière médicale, hygiénique et criminelle. Il décide en dernier ressort; c'est Dieu qui l'inspire, même dans les questions civiles. La sage-femme existe bien, pour la pratique génitale, mais il n'a pas été spécifié si elle peut être commise en matière d'expertise obstétricale ou autre.

Si la Grèce a été, par Hippocrate et les Asclépiades, un grand centre de propagation médicale, on ne saurait dire que les recherches médico-légales y aient été réellement constituées. La sage-femme occupait une position honorée, elle était chargée des recherches légales en matière obstétricale; en dehors d'elle, il ne semble pas qu'il fût constitué d'expert attitré. Galien fut, il est vrai, le créateur de l'épreuve docimasique, mais on peut se demander si le fait de la différence entre le poumon de l'enfant nouveau-né qui a respiré et celui du fœtus qui n'a pas inspiré fut reconnu dans des recherches purement anatomiques, ou bien si la découverte fut appliquée à des cas soulevés à propos d'une question médico-légale? Nous penchons pour la première hypothèse, car ce fut en 1683 seulement que, pour la première fois, le procédé fut utilisé par Jean Schreyer, dans une affaire d'accusation d'infanticide.

En réalité, l'organisation juridique de l'expertise médico-légale n'est sérieusement envisagée que par les juristes latins et dans les lois de la civilisation romaine post-chrétienne, en particulier dans les travaux de Justinien, qui de 527 à 565 entreprit la refonte et la réforme des Codes romains. Le Digeste définit le rôle de l'expert en disant : « *Medici non sunt proprie testes, sed magis est judicium quam testimonium*. » A la fin du XIX[e] siècle, nous nous débattons encore pour bien séparer le rôle de l'expert de celui du témoin!

Les *archiatri populares* commis dans l'empire d'Orient eurent charge de toutes les questions de médecine publique et, plus que vraisemblablement, des expertises en matières

judiciaires. Le rôle des matrones ou sages-femmes est nettement établi par la loi romaine dans tout ce qui a trait à la grossesse, aux naissances, aux attentats à la pudeur, etc.; en un mot, partout où la génitalité est en jeu. Lorsque, par exemple, une femme veuve se déclare enceinte, ou que seulement on peut suspecter qu'elle le soit, elle doit être examinée par trois sages-femmes suivant un protocole minutieusement prévu par la loi. De même, quand elle accouche, ce doit être devant trois expertes, et si l'événement se produit la nuit, la pièce dans laquelle se passe l'événement doit être éclairée de trois flambeaux, tout cela en vue de ne pas permettre une substitution d'enfant. Du reste, la matrone qui se prêterait à ce crime sera passible de la peine de mort.

Imbu de la législation romaine, Charlemagne organise dans son empire un Code précis sur toutes questions, Code marqué d'un grand cachet de justice. Dans la recherche des crimes, le magistrat doit s'aider des services de médecins, de matrones, si le cas le nécessite. L'expertise existe donc en matière médicale, autant du moins que l'état des notions scientifiques le permet.

Mais après la dislocation de l'empire des Francs, un nuage s'étend sur le monde latin, c'est le moyen âge ; la science se conserve dans quelques asiles privilégiés et l'élément sacerdotal reprend la dominante sur le pouvoir séculier. Aussi, et surtout dans les grands procès de sorcellerie, dans la campagne menée durant des siècles contre les hérésies, l'expertise médico-légale, si tant il en est, demeure confiée aux ordres religieux. Par leur spécialité, ils sont évidemment plus idoines que quiconque pour décider des cas de possession et pour juger du séjour temporaire ou définitif des démons dans le corps des inculpés. Les crimes que les possédés ont ainsi commis sont tels que la mort est à peine suffisante pour effacer la souillure et pour *venger* la Divinité de l'offense qui lui est faite.

Ce fut le temps où, sur le corps de malheureuses femmes,

de jeunes filles et d'enfants, on recherchait la trace du démon dans les zones anesthésiques, dans les points hystérogènes. Il était, en effet, admis, comme dogme de ces expertises, que partout où il y avait eu action démoniaque, aux régions génitales surtout, il y avait insensibilité. Le contact d'autres points déterminait chez la coupable une crise avec convulsions et contractures : c'était la preuve évidente de la sortie du démon. Après ces examens, le tribunal, religieux ou laïque, condamnait sans rémission ces violatrices de la sainte loi, qui « avaient cherché d'horribles jouissances en livrant leur corps, jadis sanctifié par le baptême, aux caresses du démon ». — Le bûcher seul pouvait laver pareille offense par ses flammes purifiantes et sacrées. Et « c'était justice ».

D'autres fois, en dehors des cas de sorcellerie ou d'hérésie, pour des accusations d'ordre banal, et jusqu'à la fin du XVIIe siècle, on appliquait la question, avec ce raffinement de tortures que l'imagination la plus perverse ne saurait inventer à elle seule. Pour en avoir la conception, il fallait être mû par un sentiment supérieur, dévié sans doute, mais honorable en soi. On ne voulait, à aucun prix, condamner un innocent. Il fallait donc avoir une certitude de culpabilité, et qui, mieux que l'intéressé, pouvait éclairer la justice? Si parfois la question se transforma en peine, en châtiment, si dans certains cas elle put devenir la satisfaction d'un sentiment de cruauté innée au cœur de l'homme et que l'éducation seule peut faire disparaître, il n'en est pas moins établi que, à son origine, elle fut imposée au magistrat pour la tranquillité de sa conscience.

Pendant ce temps, un expert médico-légal, un médecin, au début un clerc, c'est-à-dire un homme qui appartenait aux choses religieuses, plus tard un médecin de l'ordre laïque, prêtait son concours au juge, en examinant à quel moment il fallait arrêter la torture, afin de réveiller le patient, s'il tombait en syncope, et de le mettre à même de la supporter encore, après un temps de repos. Et puis, un exécuteur

maladroit aurait pu hâter la solution en employant des manœuvres trop promptes, il aurait pu déterminer la mort par trop de précipitation. A tout prix, il fallait empêcher de pareils accidents, et l'expert le surveillait!

Les gens qui, au nom de la Justice immanente, au nom du Dieu de miséricorde, agissaient de la sorte et attendaient, anxieux, l'aveu tombant des lèvres pâlies du misérable, étaient au demeurant de fort honnêtes gens, excellents pères de famille, religieux vivant dans l'austérité et l'amour du prochain; mais ils partaient d'une idée fausse, il n'en faut pas plus.

Ne soyez pas surpris, Messieurs : des choses se passent encore à la fin de notre XIXe siècle qui, sans avoir le dramatique théâtral des tribunaux d'autrefois, sont d'aussi criantes violations de l'équité et de la solidarité humaine. Des magistrats intègres, d'excellents citoyens les appliquent, et dans deux ou trois siècles nos petits-fils ne comprendront pas comment elles ont existé. Affaires de temps et de milieux.

Les siècles marchaient et, avec eux, le sentiment de justice se modifiait. Lentement, après un temps d'arrêt, s'accomplissait dans les esprits supérieurs une évolution qui pouvait devenir féconde. Le pouvoir séculier tendait à s'affranchir de la tutelle théocratique; les rois, les assemblées parlementaires se liguaient pour lutter contre elle. Les lois se ressentaient de ce jour nouveau, dont l'aurore se dévoilait lentement. Elles devenaient moins dures, leur application plus raisonnée et plus humaine.

Déjà, en 1287, Durand, commentateur des *Décrétales*, compendium des décisions pontificales, avait dit : « *Medico creditur in sua medicina* »; et plus tard, au XIVe siècle, Balde d'Ubaldis : « *Recurritur ad judicium medicorum peritorum in his quœ ad artem medicorum pertinent.* »

Le principe de l'expertise médicale est nettement formulé dans la *Constitution* de Bamberg (1520) et dans la *Constitutio criminalis Carolina*, donnée en 1532 à Ratisbonne, comme loi d'Empire, par Charles-Quint.

Déjà, en 1311, puis en 1327, Philippe le Bel avait établi que, dans sa bonne ville de Paris, il serait créé, près du Grand-Châtelet, un personnel de médecins, de chirurgiens et de sages-femmes jurés, qui auraient charge de faire des recherches afférentes à leur spécialité, dans les cas où les différentes Cours auraient recours à leur autorité scientifique. Ce ne sont pas là les termes mêmes, mais l'esprit de la nouvelle création. Elle constituait le principe de l'expertise et organisait un personnel y attitré.

Dans l'histoire de la médecine légale et des opérations qu'elle nécessite, se détache la grande figure du huguenot Ambroise Paré, le « père de la chirurgie française » (1517-1590), et aussi celle de l'Italien Zacchias (1621-1658), qui sont les véritables fondateurs de la médecine légale scientifique et les organisateurs des expertises de précision.

A partir de cette époque, les progrès de l'expertise sont intimement liés à ceux de la médecine légale ; ils sont lents, car ils ne peuvent se transformer que parallèlement à ceux des sciences biologiques qui fournissent à l'expert les éléments de ses recherches.

Et maintenant, Messieurs, nous en arrivons à la période actuelle et devons surtout étudier les critiques justifiées que l'on est en droit de faire à notre organisation des expertises médico-légales.

En France, le principe des expertises est uniquement basé sur les articles 43 et 44 du Code d'instruction criminelle, lequel a été promulgué par la loi du 17 novembre 1808, et par l'article 81 du Code civil, promulgué par la loi du 18 mars 1803. Ces articles sont les suivants :

C. I. C., art. 43. — Le Procureur de la République se fera accompagner, au besoin, d'une ou de deux personnes présumées, par leur art ou leur profession, capables d'apprécier la nature et les circonstances du crime ou délit.

C. I. C., art. 44. — S'il s'agit d'une mort violente, ou d'une mort dont la cause soit inconnue ou suspecte, le Procureur de la République se fera assister d'un ou de deux officiers de santé, qui feront leur rapport sur les causes de la mort et l'état du cadavre.

Les personnes appelées dans le cas du présent article et de l'article précédent prêteront serment devant le Procureur de la République de faire leur rapport et de donner leur avis en honneur et conscience.

C. C., art. 81. — Lorsqu'il y aura des signes ou des indices de mort violente, ou d'autres circonstances qui donneront lieu de le soupçonner, on ne pourra faire l'inhumation qu'après qu'un officier de police, accompagné d'un docteur en médecine ou en chirurgie, aura dressé procès-verbal de l'état du cadavre et des circonstances y relatives, ainsi que des renseignements qu'il aura pu recueillir sur les prénoms, nom, âge, profession, lieu de naissance et domicile de la personne décédée.

Et c'est tout. Avec ce faible bagage juridique, on a marché près d'un siècle.

L'article 43 précité s'applique à toutes les expertises, de quelque nature qu'elles soient, et naturellement aux médecins, sans attacher cependant au mot « art ou profession » une restriction quelconque. La seule limitation est faite par l'article 44, qui désigne expressément, en cas de mort violente ou suspecte, la présence d'officiers de santé. En 1808, la loi sur l'exercice de la médecine (19 ventôse an XI, 10 mars 1803) était en pleine application depuis cinq ans. Or, cette loi, on le sait, établissait bien deux catégories de médecins, les docteurs et les officiers de santé; mais, d'autre part, par son article 27, elle prescrivait que : « A partir de la publication de la présente loi, les fonctions de médecin et chirurgien jurés appelés par les tribunaux ne pourront être remplies que par des médecins et des chirurgiens reçus suivant les formes anciennes ou par des docteurs reçus suivant celles de la présente loi. » Le terme générique d'*officier de santé* est donc absolument ambigu, puisque, si dans la loi de 1808 il semble générique, d'après une loi antérieure de cinq ans, celle de 1803, on ne pourrait confier les fonctions d'expert aux officiers de santé créés en vertu de cette dite loi. D'autre part, comment concilier les principes de ces dites lois avec le Code civil dans l'article 81 précité, dans lequel il n'est question que de docteurs en médecine ou en chirurgie?

Tous ces principes contradictoires sont, du reste, tombés par la nouvelle loi du 30 novembre 1892, laquelle dans son article 14 établit que : « Les fonctions de médecins experts près les tribunaux ne peuvent être remplies que par des docteurs en médecine français. »

Le législateur de 1892 semble avoir oublié que nous avons des colonies, l'Algérie en particulier, où peuvent, en vertu de leur diplôme de docteur, exercer des indigènes non français. Par application dudit article 14, ces docteurs ne pourront-ils être requis, ce que l'on ne comprend que difficilement? Il peut en être de même ailleurs, dans nos colonies d'Indo-Chine en particulier.

Jusqu'en 1892, les Parquets avaient toute latitude pour commettre aux fonctions d'expert médico-légal tel docteur à leur convenance, présentant ou non des garanties absolues. La plupart des magistrats croyaient et croient peut-être encore que tout médecin peut remplir ces fonctions de la façon la plus compétente, se basant sur cette idée qu'au fond, avec du bon sens et avec une instruction moyenne, on se tire avec honneur des expertises en apparence les plus difficiles. Du reste, la médecine légale est enseignée dans les Facultés et, au quatrième examen, les candidats sont interrogés sur ces matières. Une telle appréciation fait grand honneur aux cours de médecine légale et aux étudiants qui les suivent, mais, pour si flatteuse qu'elle soit, cette opinion n'est pas moins en opposition absolue avec les faits.

Depuis longtemps déjà, on s'en doutait bien un peu; nous n'en voulons pour preuve qu'une remarquable instruction du Garde des sceaux, datant du 30 septembre 1826, ainsi conçue:

Les magistrats et officiers de police judiciaire ne sauraient apporter trop de soins dans le choix des gens de l'art dont ils peuvent se faire assister, en vertu des articles 43 et 44, pour constater le corps du délit. Les opérations de médecine légale surtout exigent cette précaution, elles sont souvent difficiles et délicates. Elles ont une grande influence sur le jugement des affaires les plus graves. C'est un double motif de ne les confier qu'à des

hommes instruits, expérimentés et capables de les bien faire. Les erreurs et les méprises qui se commettent au moment du flagrant délit sont souvent irréparables, et quand il serait toujours possible de recommencer avec succès ce qui a été mal fait dans le principe, il en résulterait toujours un surcroît de dépenses qu'on aurait prévenu par un choix plus éclairé.

Pour guider, dans ce choix, les officiers de police inférieurs, chaque Procureur du roi pourrait choisir à l'avance les médecins véritablement dignes de sa confiance, dans chaque commune ou dans chaque canton, et en envoyer la liste à ses auxiliaires en leur recommandant de les appeler exclusivement, pour les opérations qu'ils seraient dans le cas de requérir avant d'avoir pu en référer au Procureur du roi.

Ces médecins, jaloux de répondre dignement à ce témoignage d'une honorable confiance, se livreraient d'une manière spéciale à des études médico-légales, et l'on aurait ainsi assuré la régularité des opérations qui servent souvent de bases aux procédures criminelles.

Au surplus, entre plusieurs médecins experts, etc., également capables, on doit choisir ceux qui se trouvent sur les lieux où l'opération doit se faire ou qui en sont les moins éloignés. On ne doit les appeler que par un simple avertissement, sans citation. Ou, lorsque c'est le Procureur du roi qui les requiert pour procéder hors de sa présence, l'intérêt de la justice exige qu'il leur adresse, en même temps que l'avertissement, des instructions suffisamment détaillées sur les points qu'ils ont à constater. J'ajoute que, pour prévenir tout refus ou tout prétexte de la part des personnes ainsi appelées, chaque Cour, chaque tribunal peut faire choix d'avance, comme je viens de le dire pour les médecins, d'hommes expérimentés dans telles ou telles parties, et se les attacher de manière que l'on soit assuré de les trouver, au besoin, ou qu'ils puissent se suppléer réciproquement.

Et ainsi fut-il fait, ou à peu près. Cependant, d'une façon générale, les médecins n'ont pas toujours été enthousiastes d'être ainsi les experts ordinaires des Parquets, sauf dans les grandes villes, ou bien par quelques personnalités, des plus honorables, qui ont considéré les missions médico-légales comme une source d'instruction très pratique sur une spécialité qui leur offrait un intérêt personnel. Ces hommes dévoués ont souvent fait paraître, sous forme de travaux des plus documentés, le résultat d'une longue et très compétente

expérience. Aussi bien, faut-il reconnaître que, pour le praticien qui se doit à ses malades et qui vit de sa profession, c'est une pénible charge que celle d'être le conseiller médical du magistrat instructeur. Le temps du médecin n'est pas seul en cause; dans beaucoup de cas, il s'agit de fatigues, de difficultés sans nombre.

L'expertise, alors surtout qu'elle comporte une nécropsie, souvent précédée elle-même d'une exhumation, est toujours des plus pénibles. On trouve accumulés devant soi des obstacles qui se transforment presque en impossibilités. Déjà, dans les grandes villes, même dans celles qui sont siège d'instruction médicale, combien grands sont les sujets de doléance. Les simples constatations, les visites et rapport, suivant le terme consacré, se font encore assez facilement; mais les autres opérations, les autopsies surtout, deviennent des plus critiques. Le plus souvent, on ne trouve pas de local disposé pour ces travaux. On est obligé de se contenter d'une prétendue morgue ou dépositoire resserré, sans aération ni lumière suffisantes. Si l'administration le permet, on transporte le cadavre à la salle mortuaire de l'hôpital du lieu; mais ladite administration est souvent peu disposée à tolérer ce transport, et on le conçoit facilement. Une opération de ce genre trouble les habitudes de l'hôpital, est une cause d'infection, de travail supplémentaire, et l'on sait par expérience combien les administrations sont, en général, mal disposées les unes pour les autres. On peut dire qu'elles ne vivent, avec leurs semblables, qu'à l'état de paix armée.

Quelque mal aménagés que soient ces locaux dans les hospices des villes moyennes, leur utilisation est encore le cas le plus heureux pour l'expert médical; mais il peut compter qu'il n'y trouvera aucun matériel, pas d'instruments surtout, ou de vieux couteaux et une mauvaise scie ébréchée, rien qui soit en concordance avec la précision d'une autopsie judiciaire. S'il s'agit d'une expertise dans un village, c'est encore bien pis. On doit se contenter alors d'un hangar ou de quelque appentis ouvert à tous les

vents et à toutes les curiosités. Enfin, comme dernier terme, on en est parfois réduit à opérer dans un cimetière, sur le bord d'une fosse, car, bien entendu, aucun voisin n'a voulu prêter de table; la chose est bien naturelle. J'ai souvenir d'une double nécropsie d'adultes, après exhumation, pratiquée dans un cimetière, par un temps de pluie et de neige. Toute la population du village se pressait autour du petit mur de clôture, curieuse, farouche, hostile, tandis que deux malheureux gendarmes et un garde champêtre s'efforçaient de la pourchasser d'un côté pendant qu'elle revenait de l'autre. Je vous assure, Messieurs, que c'était éminemment désagréable et grotesque à la fois. En tout cas, l'opération était loin de comporter la décence et la dignité que devrait présenter toute manifestation de la justice.

Tous ceux qui ont passé par des circonstances analogues peuvent dire avec quel sentiment pénible ils ont dû se soumettre aux rôles les plus infimes, manquant de tout, sans aide pour l'opération elle-même, obligés de donner la main au fossoyeur, profondément impressionné lui-même, pour sortir du cercueil les cadavres en putréfaction, puis pour les y remettre avec les viscères, en placer les portions prélevées, sinon la totalité, dans des bocaux. Le médecin est peut-être le seul homme qui accepterait de faire pareille besogne, et s'il le fait, c'est parce qu'il a conscience qu'il accomplit un devoir social.

Est-il vraiment possible d'avoir une absolue confiance dans des recherches anatomiques ainsi accomplies, et si le médecin commet quelque oubli, si plus tard dans son rapport il manque de précision, peut-on être sévère envers lui, car, officiellement, il n'a pas de secrétaire pour écrire sous sa dictée les faits qu'il observe?

L'autopsie n'est pas tout; rarement, l'opération première est suffisante, des recherches anatomiques, histologiques s'imposent. La justice commet alors de nouveaux experts pour ces investigations minutieuses, en leur adjoignant ou en en chargeant celui qui a fait l'autopsie. Pour mener la chose

à bien, il faudrait posséder un laboratoire de recherches ou demander l'hospitalité à ceux qui existent dans les centres d'enseignement. Or, cela n'est pas toujours possible. Certains experts se regardent comme suffisamment outillés s'ils ont installé, dans quelque coin de leur appartement, dans un grenier, un local qu'ils croient digne de ce nom, et qui ne présente à la justice d'autre sécurité que la parole loyale de l'opérateur.

Or, même dans les grandes villes, il s'écoule toujours un temps assez long avant que l'expertise toxicologique puisse être entreprise. Quelquefois les agents toxiques minéraux ne se décomposent pas, alors même que les viscères sont en pleine putréfaction; mais les produits toxiques d'origine organique, la plupart d'une recherche déjà délicate, sont trop souvent combinés avec les éléments des tissus normaux; ils se sont transformés, combinés avec les ptomaïnes de la putréfaction, et on s'expose alors à voir l'expertise, ou complètement négative, ou si dubitative, qu'on ne peut en tirer de conclusions bien fondées.

Dans les mêmes conditions, l'expertise biologique est à peu près impossible. Il suffit de se souvenir combien les éléments anatomiques délicats, les épithéliums, les tissus de glande, les éléments nerveux se modifient peu d'heures après la mort, pour se rendre compte de ce que peut fournir un examen histologique sur des pièces trop longtemps abandonnées à la régression naturelle. Or, vous savez, Messieurs, qu'il est absolument indiqué de n'ajouter aucun élément nouveau, aucun stérilisateur aux pièces que l'on prélève dans les nécropsies légales.

Et, cependant, l'application de l'histologie à la médecine légale tend à devenir l'une des ressources les plus précieuses de l'expert. La localisation des agents toxiques sur tel ou tel élément anatomique, le caractère de transformation qu'il leur impose, les modifications que comporte leur emploi à doses massives ou leur introduction lente et méthodique, deviennent, pour l'expert moderne, une ressource dont il

ne peut plus se dispenser et moins encore ne pas tenir compte.

C'est dans l'intimité même, dans les infiniment petits, qu'il faut souvent rechercher la raison d'une mort suspecte. Souvent alors on pourra reconnaître, comme essentiellement physiologique et naturel, tel ordre de symptômes, que l'on aurait cru se rapporter à des pratiques criminelles.

Il serait très facile de citer, à l'appui de cette allégation, nombre de faits douloureux où, faute de moyens convenables, faute de méthode et faute aussi de savoir de la part de l'expert, de terribles méprises ont été faites. Parfois, elles ont pu être détruites par de nouvelles expertises; combien n'en peut-on supposer que la terre recouvre de son manteau d'oubli? Qu'un innocent ait été victime d'une erreur ou que des coupables aient été soustraits au châtiment, la justice n'en a pas moins été violée.

Il existe, dans l'exercice de la médecine légale et dans celle des expertises qu'elle impose, de grandes difficultés, de grands déboires et de terribles responsabilités à encourir. Comment ne pas signaler aussi les ennuis qu'elle réserve à l'expert pour la rédaction du rapport, le dépôt de cette pièce et enfin le témoignage oral devant le tribunal compétent? A jour dit, il faut être présent, attendre de longues heures dans une promiscuité souvent pénible, avec une série de témoins quelconques. L'attente peut durer des heures, des journées, si l'affaire est très chargée en interrogatoires, en dépositions. Le tour de l'expert arrive enfin et, subitement, il est introduit devant un auditoire qui l'attend avec impatience, avec un appareil de solennité qui impressionne toujours ceux qui ne sont pas rompus à ces fonctions. Il parle comme témoin, alors qu'il ne l'est en aucune façon, et il se trouve exposé aux demandes d'éclaircissements du ministère public et de la défense. Des deux côtés, on lui pose des questions pour lesquelles il faudrait pouvoir se recueillir. De véritables discussions s'engagent, et dans ce tournoi, s'il n'a pas une grande habitude de ce genre de débats, s'il n'a pas une parole aisée comme celle des mem-

bres du Parquet ou celle des défenseurs, il peut arriver à ne pas faire une heureuse impression sur ceux qui l'écoutent; il s'en aperçoit, ce qui ne laisse pas que d'être pénible et l'embarrasse encore plus. Enfin, s'il existe un expert appelé par la défense et qu'une controverse s'engage, d'autres surprises l'attendent. Trop souvent alors, de cette dualité de vues entre les experts, le public fait découler toutes sortes de déductions fâcheuses ; elles ne grandissent ni les experts, ni surtout la science.

Il n'en est pas toujours ainsi ; la courtoisie des magistrats atténue souvent les ennuis d'ordre purement matériel, celle des défenseurs maintient les controverses dans de justes bornes ; mais ces tendances heureuses se révèlent surtout dans les grandes villes. Dans beaucoup d'autres, les choses se passent comme il vient d'être dit.

Pour indemniser l'expert de toutes ses peines et de la somme de travail qu'il a donnée, il lui était fait, jusqu'en 1893, application du tarif fixé par le décret du 18 juin 1811. Dans ce tarif, vraiment illusoire, on honorait le médecin d'une somme de 7 francs pour une autopsie dans les villes de 40 000 habitants, mais de 5 francs dans les autres. Par contre, à Paris, l'honoraire dans ce cas montait à 9 francs! Paris a toujours opprimé la province! Du reste, si le médecin était, pour sa mission, obligé de séjourner en dehors de sa résidence, il avait droit à 2 francs par jour et 2 fr. 50 s'il s'agissait d'une grande ville de plus de 40 000 habitants. Toutes les fixations de ce tarif étaient à l'avenant.

Le tarif établi par le décret du 21 novembre 1893 se rapproche sensiblement plus de l'équité ; mais ce n'est point ici le lieu de s'appesantir sur ce côté de la question des expertises.

A tous égards, cependant, on comprend que la majorité des médecins déclinaient l'honneur de devenir les auxiliaires de la justice. On ne pouvait en aucune façon leur imposer cette mission, et c'est en vain que l'on excipait de l'article 475 du Code pénal, ainsi conçu :

C. P., art. 475. — Sont punis d'une amende de 6 francs jusqu'à 10 francs inclusivement (§ 12), ceux qui, le pouvant, auront négligé de faire les travaux, le service, ou de prêter le secours dont ils auront été requis dans les circonstances d'accident, tumulte, naufrage, inondation, incendie ou autres calamités, ainsi que dans les cas de brigandage, pillage, flagrants délits, clameur publique, et d'exécution judiciaire.

Cette question de l'obligation imposée à des médecins de prêter leur concours intellectuel, en cas de flagrant délit, atteignit son acuité à propos d'un cas survenu à Rodez, dans lequel tous les médecins avaient successivement opposé, à une réquisition du Parquet, un refus de mandat absolu. Il s'agissait de la levée d'un cadavre de femme trouvé en état de putréfaction. La discussion porta sur ce qu'il n'y avait pas flagrant délit, le cadavre étant putréfié, et par suite la mort étant déjà ancienne. Condamnés en simple police, les médecins virent leur jugement réformé par le tribunal de première instance.

Actuellement, le litige ne saurait se produire, car la loi du 30 novembre 1892 a imposé à tous les docteurs en médecine l'obligation de répondre aux réquisitions de la justice. En effet, on y lit :

Loi du 30 novembre 1892, art. 23. — Tout docteur en médecine est tenu de déférer aux réquisitions de la justice, sous les peines portées à l'article précédent. (Amende de 25 à 100 francs).

On est en droit de se demander jusqu'à quel point on peut forcer un médecin à faire acte intellectuel, à prêter son concours médical. Il semblerait logique d'admettre que ce à quoi on peut l'obliger, c'est à se rendre à l'appel dont il est l'objet de la part d'un membre du Parquet, ou de l'un de ses suppléants ou substitués légaux, officiers de police judiciaire, etc., de prêter le serment prévu par l'article 44 du Code d'instruction criminelle : « Faire leur rapport et donner leur avis en honneur et conscience. »

Mais que répondre au médecin qui, sous la foi de ce même serment, affirmerait qu'il se déclare incompétent,

qu'il ne croit pas posséder les qualités, l'instruction suffisante pour mener à bien la mission très spéciale que l'on veut lui confier? Il n'y aurait évidemment qu'à le féliciter du courage moral dont il fait preuve et de sa parfaite honnêteté professionnelle en se déclarant incompétent. Il en serait de lui comme du médecin appelé comme témoin, prêtant le serment du témoin : « Parler sans haine et sans crainte. Dire la vérité, toute la vérité, et rien que la vérité », et qui, se référant à ce serment, déclare qu'il ne peut parler, lié qu'il est par le secret professionnel. (C. P., art. 378.)

Évidemment, l'article 23 de la loi de 1892 a été voté pour éviter le renouvellement de faits comme celui de Rodez, et sous l'impression parfaitement inexacte que tout médecin, quel qu'il soit, peut prêter à la justice un concours utile et également précieux. Tel fut du reste l'avis d'un médecin, membre du Parlement, qui osa affirmer que tout médecin était parfaitement capable de servir d'expert devant la justice ; le ministre qui soutenait la présentation de loi ayant exprimé le même avis, l'article fut ainsi voté, sans que le commissaire du gouvernement, M. le professeur Brouardel, doyen de la Faculté de Paris, put opposer une opinion contraire.

Comme en toutes choses, il y a cependant dans cette affirmation une part de vrai. Oui, tout médecin doit pouvoir reconnaître les traces extérieures de tels ou tels traumatismes, mais il s'expose à être embarrassé au moindre détail, simplement parce qu'il n'a pas fait une étude spéciale de la question. Dans d'autres circonstances, et de très bonne foi, il donnera une opinion, et sera peut-être d'autant plus affirmatif qu'il aura moins de compétence. Par exemple, dans un cas de mort par arme à feu, ne trouvant pas de zone de fumée autour de la blessure ni de grains de poudre incrustés dans la peau, il croira pouvoir dire que le coup a été tiré d' « assez loin », ce qui écarte l'idée de suicide, sans savoir que, depuis quelques années, l'industrie livre des poudres qui brûlent si parfaitement dans une arme, elle-même très perfection-

née, que l'on ne trouve aucune trace sur la peau, même le coup tiré de très près. Ou bien il ne songera pas à examiner si le blessé, ou à plus forte raison la victime, était gaucher ou droitier, ce qui modifie du tout au tout la situation d'une blessure qu'un droitier ne pourrait se faire et qu'un gaucher accomplira facilement. Évidemment, c'est simple, mais dans les cas que je cite, car ils sont réels, les médecins, très honorables praticiens du reste, n'y avaient pas songé.

Que d'erreurs ainsi commises, depuis celle de ce jeune médecin, déclarant qu'une jeune fille avait été déflorée, alors qu'elle était vierge, jusqu'à celui des experts qui reconnaissent dans les viscères d'un cadavre les signes d'un empoisonnement par une substance végétale, alors qu'il avait succombé à une intoxication par l'oxyde de carbone, disent que la femme était en état d'ivresse, tandis qu'elle était également sous l'influence du même gaz toxique, et la font envoyer au bagne, comme empoisonneuse. Elle y reste plusieurs années et n'en sort que par une circonstance toute fortuite.

Non, sachons le déclarer, quelque instruit que soit un médecin, il ne peut être universel, et ne peut être vraiment compétent que dans cette partie des sciences médicales qu'il a spécialement envisagées, étudiées, pratiquement et théoriquement, sur lesquelles il a médité. Celui qui veut pratiquer la médecine légale avec honneur doit avoir un ensemble très étendu des connaissances médicales, car précisément la médecine légale offre ceci de particulier qu'elle touche à tout; mais il doit cependant avoir une compétence toute particulière sur les problèmes complexes que la justice peut lui soumettre, et dont elle attend la solution pour poursuivre ou mettre hors de cause tel ou tel citoyen. Il doit être aussi un psychologue réfléchi, car s'il n'a pas, comme le magistrat, à interroger inculpés ou témoins, il est cependant autorisé et même obligé de faire aux premiers des questions, indispensables souvent à l'expertise pour laquelle il est commis. Puis, dans la constatation même des

faits matériels, n'est-il donc pas désirable de posséder un esprit particulièrement froid et judicieux, éloigné des entraînements d'une imagination trop vive, comme d'une tendance marquée à l'incertitude ? Une connaissance profonde du cœur humain serait-elle donc indifférente à l'étude des actes que tel ou tel homme a pu commettre ?

Personne ne pourrait nier que le choix des médecins, appelés au grand honneur d'assister la justice dans sa recherche de la vérité, doit être fait avec le plus grand discernement. Il faut le reconnaître, les Pouvoirs publics ont quelquefois cherché à atteindre ce résultat. A notre époque, on semble s'en préoccuper un peu plus qu'autrefois.

La loi du 30 novembre 1892 contient, en effet, en son article 14, dont nous avons parlé plus haut, la disposition suivante :

Art. 14. — Un règlement d'administration publique revisera les tarifs du décret du 18 juin 1811, en ce qui touche les honoraires, vacations, frais de séjour et de transport des médecins. Le même règlement déterminera les conditions suivant lesquelles pourra être conféré le titre d'expert devant les tribunaux.

Conformément à ces indications, un décret du 21 novembre 1893 a prescrit les dispositions suivantes :

Décret du 21 novembre 1893, art. 1er. — Au commencement de chaque année judiciaire, et dans le mois qui suit la rentrée, les Cours d'appel, en chambre du conseil, le Procureur général entendu, désignent, sur des listes de proposition du tribunal de première instance du ressort, les docteurs en médecine à qui elles confèrent le titre d'expert devant les tribunaux.

Art. 2. — Les propositions du tribunal et les désignations de la Cour ne peuvent porter que sur des docteurs en médecine français, ayant au moins cinq ans d'exercice de la profession médicale et demeurant, soit dans l'arrondissement du tribunal, soit dans le ressort de la Cour d'appel.

Art. 3. — En dehors des cas prévus aux articles 43, 44, 235 et 268 du Code d'instruction criminelle, les opérations d'expertise ne peuvent être confiées à un docteur en médecine qui n'aurait pas le titre d'expert. Toutefois, suivant les besoins particuliers de l'instruction de chaque affaire, les magistrats peuvent désigner

un expert près un tribunal autre que celui auquel ils appartiennent.

Les articles 43 et 44 mentionnés ci-dessus sont ceux qui prescrivent au Procureur de la République de se faire accompagner par un ou plusieurs experts, médecins s'il s'agit de mort violente. L'article 235 est celui qui autorise les Cours d'appel, Chambres des mises en accusation, à compléter, au besoin, l'instruction qui a donné lieu au renvoi devant elles. L'article 268 est celui par lequel le Président d'assises possède un pouvoir discrétionnaire pour la recherche de la vérité.

Il résulte de ces dispositions restrictives que, dans un grand nombre de cas, le Parquet et les Cours précitées ont toute qualité pour choisir l'expert paraissant le mieux qualifié, dans le cas particulier. Et, en soi, la mesure est logique.

Le chapitre second du décret du 21 novembre 1893 fixe le nouveau tarif pour les « honoraires, vacations, frais de séjour et de transport des experts médecins ». Sans entrer ici dans le détail des taxes actuellement applicables, on peut dire qu'elles sont un peu plus équitables que celles de 1811, sans être exagérées cependant; mais ce n'est pas ici le lieu de les discuter.

Le chapitre troisième du même décret, comme disposition transitoire, établit, en son article 11, que :

Les officiers de santé, reçus antérieurement au 1er décembre 1893 et ceux reçus dans les conditions déterminées par l'article 31 de la loi du 30 novembre 1892 (ceux qui avaient pris leur première inscription d'officiat avant le 1er décembre 1893), peuvent être portés sur la liste d'experts près les tribunaux, s'ils réunissent les conditions de nationalité, de durée d'exercice de leur profession et de résidence prévus à l'article 2 du présent décret.

A cette occasion, nous devons faire remarquer combien est illogique la disposition de cet article 2, en vertu de laquelle un médecin ne peut être inscrit sur la liste des experts s'il n'a exercé pendant cinq ans, c'est-à-dire s'il n'a perdu de vue

le peu de médecine légale qu'il a étudiée en vue de son quatrième examen. Quant aux officiers de santé admis par l'article 11, ils ne sont pas tenus d'en avoir la plus minime connaissance, puisqu'ils ne peuvent être interrogés sur cette matière, dans leurs examens probatoires.

Très légalement, un officier de santé doit donc répondre aux réquisitions de la justice, par application de l'article 23 de la loi du 30 novembre 1892, sous peine d'une condamnation dont le taux est fixé, par l'article 22, de 25 à 100 francs, et ensuite de l'article 11 du décret du 21 novembre 1893, qui l'assimile au docteur. Il est vrai que ce même article 11 est en opposition avec une loi, toujours supérieure à un décret, la loi de 1892 précitée, qui en son article 14 établit que les fonctions d'expert ne pourront être confiées qu'à des docteurs français. Mais, d'autre part, il est évident qu'après avoir déféré à la réquisition de la justice, ces mêmes experts doivent, à moins de circonstances personnelles et bien rares, se hâter de se déclarer incompétents sur une partie des sciences médicales qu'officiellement ils peuvent ne pas connaître, même de nom!

Ce n'est certes pas, Messieurs, pour le facile plaisir de vous montrer, une fois de plus, combien, en matière de pratique médicale, notre législation est ambiguë et prête à la critique, mais pour bien vous convaincre qu'une réforme est urgente pour le bon fonctionnement de la médecine judiciaire.

Serions-nous à la veille d'aboutir? On pourrait l'espérer, puisque la Chambre des députés, dans ses séances des 29 et 30 juin 1899, a discuté et voté un projet de loi sur l'expertise médicale. La Chambre ayant, en outre, voté l'urgence, une seule lecture est nécessaire, et le projet est prêt à passer devant le Sénat.

Si vous le voulez bien, nous allons rapidement apprécier la discussion des différents articles de la loi, et leur rédaction telle qu'elle ressort des votes de la Chambre.

Établissons, tout d'abord, un fait qui domine toute la

discussion : c'est l'unanimité de la Chambre dans le désir d'aboutir, et rapidement, à une réforme utile, juste, libérale, faite dans le même esprit que la loi du 8 décembre 1897, qui accorde à tout prévenu le droit d'être assisté d'un conseil pour toute la durée et pour toutes les phases de l'instruction judiciaire.

Malheureusement, en cette circonstance encore, il semble que les législateurs soient souvent partis de vues un peu théoriques et ne se sont pas assez rendu compte de la pratique réelle des choses, des desiderata si nombreux et si variés de l'expertise médico-légale. Si, dans une enceinte officielle, nous prenons la liberté de discuter des projets que l'une des Chambres du Parlement a déjà appréciés, c'est, vous en êtes convaincus, Messieurs, dans l'unique but de provoquer, dans la discussion qui aura lieu au Sénat, certaines modifications que nous croyons utiles, animés que nous restons du seul sentiment du bien public et pénétrés de respect pour ce qui domine toute société civilisée : l'intégrité du principe de justice et de ses applications, à tous les degrés.

Le projet de loi a été présenté par M. Jean Cruppi, l'éminent magistrat bien connu, actuellement député; la Commission l'a chargé de défendre, comme rapporteur, le texte qu'elle a fixé, après avoir accueilli un certain nombre d'amendements.

« Le principe essentiel de la loi, dit M. Jean Cruppi, est celui de l'expertise contradictoire. Il ne s'ensuit pas que l'un des experts doive être celui de la défense et l'autre celui de l'accusation; non, à aucun titre, car ils restent l'un et l'autre, et au même degré, les experts de la vérité. » Ce principe est éminemment vrai, juste, libéral. Permettez-moi de vous dire, non de vous rappeler, qu'il y a vingt ans de cela (1), j'ai eu l'honneur de discuter et de proposer à l'opinion cette réforme, à mon sentiment urgente depuis bien des années.

(1) Morache, *La médecine légale, son exercice et son enseignement*. Paris, Bordeaux 1880.

Mais où nous ne sommes plus absolument de l'avis de l'éminent rapporteur, c'est au point de vue de la désignation des experts. Le projet de loi est ainsi voté :

Art. 1er. — La liste des experts admis à pratiquer les expertises en matière criminelle et correctionnelle est dressée chaque année, pour l'année suivante, par les Cours d'appel, le Procureur général entendu, sur l'avis des tribunaux de première instance. Les experts sont classés par catégorie sur cette liste, qui ne comprend pas de membres de droit, à l'exception de ceux qui sont institués à l'article 2.

Art. 2. — La liste des médecins et chimistes admis à pratiquer les expertises médicales et chimico-légales, devant les tribunaux, est dressée chaque année, pour l'année suivante, par les Cours d'appel, le Procureur général entendu, sur la proposition des tribunaux civils, des Facultés et Écoles de médecine, de pharmacie et de sciences. Les professeurs et chargés de cours desdites Facultés, les médecins, chirurgiens, accoucheurs et pharmaciens des hôpitaux, dans les villes où siègent des Facultés et Écoles de médecine de plein exercice, les médecins d'hospices et d'asiles publics d'aliénés feront partie de droit de cette liste. Ils y seront, autant que possible, classés par catégorie suivant leurs aptitudes.

Certes, il y a d'excellentes choses dans ces articles; le principe des « membres de droit » étant admis, on ne pouvait faire un meilleur choix, quoique, peut-être, un peu nombreux pour les grandes villes : Paris, Lyon, Bordeaux, par contre un peu faible pour certains tribunaux siégeant dans des départements qui ne possèdent ni Facultés, ni Écoles de plein exercice, ni Asiles d'aliénés (il en existe encore). Alors, dans ces départements, sur quelle base se fixeront les tribunaux d'instance, dans leur présentation de la liste des experts à la Cour de leur ressort? Sur la notoriété, sur des titres scientifiques antérieurs, sur l'honorabilité, tous éléments de la plus haute valeur, s'il ne s'agissait que de l'homme et peut-être même du médecin, mais non de l'expert? Nous croyons avoir dit plus haut ce que nous pensons, dans ce cas tout spécial, des experts de circonstance, de ceux qui n'ont pas fait dans cette spécialité de très sérieuses études. Messieurs, je ne voudrais pas rentrer dans une argu-

mentation que je crois épuisée, mais enfin, prenons un exemple, banal peut-être, mais d'autant plus vrai : Si vous ou l'un des vôtres, porteurs d'une cataracte, était en urgence d'opération, iriez-vous solliciter ce service d'un médecin honorable et distingué à tous les titres, qui mériterait votre absolue confiance s'il s'agissait d'une pneumonie, voire d'une fracture de la jambe? Évidemment, non; vous iriez vous adresser à un ophtalmologiste de profession et vous feriez bien. Vous chercherez toujours l'homme compétent.

Quoi que l'on puisse faire ou dire, le domaine des sciences médicales est, à notre époque, tellement vaste que la spécialisation s'impose et que, en dehors d'un fond de connaissances communes que tous nous devons posséder pour voir, ou du moins pour être à même d'entrevoir la philosophie des domaines biologiques, nous devons, dans la pratique clinique, tendre à la spécialisation. Et puis, si dans un cas clinique, individuel, nous nous trompons, c'est un grand malheur, une vie humaine en sera peut-être sacrifiée, mais le dommage est limité. En médecine légale, quand on se trompe et que l'on entraîne la justice dans une erreur, le mal est irréparable, le pacte social tout entier en est ébranlé : la société n'a le droit de s'ériger en juge qu'à la condition d'être, en principe, infaillible.

L'infaillibilité! nul humain ne peut avoir la prétention d'y atteindre, mais du moins doit-il faire tout ce qui est en son pouvoir pour en approcher. Donc, les médecins ou autres, appelés à connaître des problèmes d'ordre biologique en rapport avec les questions juridiques, ne sauraient trop se préparer à leur rôle. Cette préparation comporte des études particulières, accomplies dans les centres d'enseignement supérieur, tout spécialement dans les Facultés de médecine. Nous ne pouvons ici entrer dans le détail de ce que pourraient être des études, à la fois théoriques et pratiques, avec travaux de laboratoire, d'amphithéâtre, fréquentation de certains services cliniques, notamment des maladies mentales, et enfin participation au moins par assistance à

des expertises, sur le cadavre, et aussi sur le vivant.

Ce programme de modifications radicales dans les études de médecine et de chimie judiciaire conduirait fatalement à la création de cliniques médico-légales, dans lesquelles, avec le concours de la justice, seraient appréciés, étudiés, devant un public spécial et restreint, les sujets soumis à des expertises.

Cette proposition peut étonner, effrayer peut-être quelques esprits qui ne se rendent pas suffisamment compte de la nécessité urgente de modifier, radicalement, jusque dans ses bases, un état de choses dont tous, ou à peu près, sentent l'insuffisance. Ils ne comprennent pas assez que la présence d'un public compétent aux opérations de l'expertise serait un puissant facteur de sécurité, pour que rien ne puisse être négligé, pour que tout soit pesé, discuté. On craindra la publicité, l'inconvenance, le scandale peut-être, mais pendant des années, qui ne sont pas encore loin de nous, on interdisait, par des raisons analogues, la présence de tout étudiant dans les services d'accouchement, de maladies vénériennes chez les femmes, de maladies mentales! A l'heure actuelle, les étudiants sont non seulement admis dans ces milieux d'instruction, mais tenus à y faire des stages et, la réforme réalisée, la chose semble toute naturelle.

Admettons le principe d'un enseignement clinique, sur le vivant, de la médecine légale, dont sera chargé le professeur déjà existant dans les Facultés de médecine, et, presque sans frais, on aura réalisé un immense progrès.

On objectera que les études en vue du doctorat en médecine sont déjà longues, coûteuses en raison de cette durée, qu'il paraît difficile de les charger encore et de les prolonger; c'est parfaitement exact. Aussi est-il bien entendu que seuls les étudiants ayant terminé leur scolarité et les docteurs en médecine seraient admis à suivre la série des études qui conduiraient à l'obtention d'un brevet ou autre témoignage officiel d'aptitude aux fonctions d'expert médico-légal ou de chimiste médico-légal, les deux apti-

tudes pouvant, du reste, exister chez la même personne.

Alors, en dehors de quelques experts de droit, dont le nombre pourrait être des plus restreints, les Cours et tribunaux ne pourraient exercer leur choix que sur les personnalités véritablement idoines.

En tout cela, il n'y a en somme que l'imitation, un peu perfectionnée peut-être, de ce que l'on voit fonctionner dans d'autres pays, en Allemagne en particulier.

Le projet de loi continue ainsi qu'il suit :

Art. 3. — Le juge ou la juridiction compétente désigne sur la liste annuelle, dressée en conformité des articles précédents, un expert ou plusieurs, s'il y a lieu à des recherches scientifiques distinctes. La désignation dudit ou desdits experts est immédiatement notifiée à l'inculpé, qui a le droit de choisir sur la liste annuelle qui lui est communiquée un nombre égal d'experts.

Cette désignation doit être faite dans le délai de trois jours francs à dater de la notification. Dans le cas où l'inculpé n'a pas répondu dans ce délai, le juge nomme un second expert, comme il est dit à l'article 5. Dans le cas où une opération urgente d'expertise est prescrite par le président de la Cour d'assises, l'accusé exerce, séance tenante, s'il le juge utile, son droit de choisir un expert. S'il y a plusieurs inculpés, ils doivent se concerter pour faire cette désignation.

Art. 4. — Les experts désignés au paragraphe 2 de l'article 2 ne peuvent être choisis que si cette mesure, qui doit être justifiée par la gravité de l'affaire, est autorisée par ordonnance motivée du Président du tribunal ou du Président de la juridiction saisie. Lesdites ordonnances ne sont susceptibles d'aucun recours.

Art. 5. — Si l'auteur du crime ou du délit est inconnu, si le prévenu est en fuite, l'expertise ordonnée doit être confiée au moins à deux experts, choisis sur la liste annuelle.

Art. 6. — Il ne peut être procédé aux opérations par un seul expert que dans le cas où l'inculpé renonce formellement à l'expertise contradictoire et accepte l'expert désigné par le juge.

Art. 7. — Les experts désignés conformément aux dispositions ci-dessus jouissent des mêmes droits et prérogatives. Ils procèdent ensemble à toutes les opérations, et leurs conclusions sont prises dans un rapport commun, après avoir été discutées contradictoirement.

Art. 8. — Si les experts sont d'un avis opposé, ils désignent un

tiers expert, chargé de les départager. A défaut d'entente, cette désignation est faite par le Président du tribunal ou par le Président de la juridiction saisie.

Art. 9. — Nonobstant les termes des articles précédents, le Procureur de la République et le juge d'instruction peuvent, dans les cas d'extrême urgence, notamment s'ils se sont transportés sur les lieux pour constater un flagrant délit ou si des indices sou près de disparaître, commettre, à titre provisoire, un seul expert ou un homme de l'art non inscrit sur la liste annuelle. L'expert provisoire procède aux premières constatations, assure, s'il y a lieu, la conservation des pièces à expertiser et dresse du tout un procès-verbal sommaire, qui est visé par le juge ou le Procureur de la République. Ce procès-verbal est transmis avec tous autres documents aux experts qui sont immédiatement désignés, conformément aux dispositions ci-dessus, à moins que ces premières constatations ne soient jugées suffisantes, d'un commun accord, par le magistrat instructeur et par l'inculpé.

Art. 10. — Les frais d'expertise résultant de l'application de la présente loi seront passés en frais de justice criminelle.

Art. 11. — Les articles 43, 44 et 59 du Code d'instruction criminelle sont abrogés en ce qu'ils ont de contraire à la présente loi.

Une discussion très approfondie s'est produite à propos de l'article 8 relatif au cas de désaccord des experts. Un amendement, présenté par un groupe important de députés, proposait de renvoyer alors la question à des Commissions composées de personnes particulièrement qualifiées, laissant au gouvernement la charge de rendre un décret fixant la composition de ces Commissions de superarbitres dans toute la France.

Un certain nombre de ceux qui se préoccupent de la question de l'exercice de la médecine légale, l'éminent doyen de la Faculté de Paris, M. Brouardel, en particulier, sont, croyons-nous, partisans de ce système, emprunté à la justice allemande. Nous l'accepterions très volontiers, convaincus que ces Commissions, jugeant sur pièces, demandant au besoin des éclaircissements et même un supplément d'expertise, offriraient toutes garanties, à condition de les composer de membres véritablement idoines. D'autre part, la désignation d'un tiers arbitre, pris sur la liste annuelle,

ainsi que le prescrit l'article 8 adopté par la Chambre, n'offre qu'une garantie fort aléatoire, car il pourra arriver que ce tiers arbitre ait moins de compétence que les experts qui auront fonctionné, et qu'alors, par sentiment naturel et humain, il incline, spontanément et presque de parti pris, vers l'opinion de l'un d'eux, qu'il connaît plus spécialement, ou pour tout autre motif. Quoi que l'on fasse, les experts portés sur la liste n'auront pas tous la même valeur et la même compétence. L'honorable rapporteur a reconnu que le système du superarbitrage donne de bons résultats en Allemagne, parce que c'est un pays très hiérarchisé, où l'on n'a pas, comme en France, une absolue répugnance pour les « mandarinats ». Or, en France comme ailleurs du reste, toute l'organisation judiciaire est basée sur le principe de la hiérarchisation des pouvoirs, depuis la justice de paix du canton jusqu'à la Cour de Cassation.

Ce principe est rigoureusement indispensable, car il est fondé sur la différence des aptitudes, des compétences, variables suivant une série de facteurs, dans lesquels la science et l'expérience acquise jouent le rôle capital.

Et, au fond, le fait même de dresser une liste officielle d'experts n'est-il pas la constitution d'un mandarinat?

Mais si nous sommes partisans du superarbitrage, nous acceptons absolument le principe de l'honorable député qui a soutenu l'amendement, M. Levraud, celui de créer non pas une seule Commission, à Paris naturellement, mais un petit nombre, comme dans les villes universitaires, possédant une Faculté de médecine. On est alors certain de pouvoir composer la Commission de membres d'une compétence absolue, mais encore faudrait-il que le nombre des membres en fût très restreint, car on sait que les Commissions travaillent d'autant moins qu'elles sont plus nombreuses.

Le grand inconvénient d'une seule Commission, siégeant à Paris, nous paraît être dans la surcharge de travail qu'elle aurait, le retard que ce fait apporterait dans les procès,

car elle en arriverait fatalement, et dans un avenir prochain, à trancher des questions biologiques soulevées dans des procès civils, et ce serait à la fois juste et logique.

Enfin, on peut aussi ajouter que les milieux scientifiques des grands centres provinciaux possèdent en hommes et en laboratoires des ressources très suffisantes à trancher les questions qui leur seraient soumises. Il serait profondément injuste d'en douter; ce serait enfin augmenter encore la tendance de plus en plus marquée à tout centraliser à Paris, alors que précisément la centralisation à outrance est à juste titre regardée, par tous les esprits sérieux et impartiaux, comme l'un des plus puissants obstacles au progrès, sous toutes ses formes.

Dans la dernière partie de la discussion du projet de loi, M. Charles Bernard, député de la Gironde, et un de ses collègues, M. Lachaud, avaient présenté un amendement qui stipulait que, dans chaque chef-lieu d'arrondissement, il serait organisé « une morgue avec les appareils nécessaires à la conservation des cadavres, pour permettre à l'accusé, lorsqu'il serait découvert, de choisir son ou ses experts ».

La Chambre n'a pas adopté, mais l'indication, ainsi formulée, est parfaitement juste, et le rapporteur, M. Cruppi, l'a sincèrement reconnu. A tous les points de vue, il faut que les cadavres soient conservés à l'abri de toute altération, et sans addition d'aucune substance quelconque, antiseptique ou autre. Il faut aussi que le ou les experts aient un local approprié et de toute sécurité, pour y faire leurs recherches.

S'il ne paraît pas possible, sans de grandes dépenses, d'organiser ce service dans chaque arrondissement, au moins devrait-il se trouver dans chaque chef-lieu de département; avec la facilité de transports qui existe aujourd'hui, et qui se développe tous les jours, il serait toujours facile d'y transporter les sujets, le cas échéant.

Cette question, comme bien d'autres qui se soulèveront au moment de l'application d'une loi sur l'expertise médico-

légale, fait partie de cet ensemble de dispositions à régler par décrets ou instructions ministérielles et qui, devant être modifiables au gré des circonstances, ne peuvent trouver place dans le texte d'une loi, dont le caractère demeure plus définitif et intangible.

Il est aussi nécessaire, et il le sera particulièrement dans le cas présent, de définir les mesures transitoires qui permettront de passer de l'état de choses actuel au système nouveau qu'établira la loi. En particulier, si l'on admettait la création d'un brevet spécial, encore faudrait-il régler comment on assurera le service en attendant que les médecins, en nombre suffisant, aient pu conquérir la situation d'expert breveté.

D'autre part, quel que soit le système adopté, il y aura lieu de tenir grand compte des situations justement acquises et ne pas, du jour au lendemain, se priver de services précieux, de dévouements auxquels on a été heureux d'avoir recours. Ils ont eu, bien souvent, d'autant plus de mérites, qu'ils n'ont guère trouvé d'autre récompense que l'estime qu'ils ont su conquérir.

Et maintenant, Messieurs, si nous voulions étudier, non plus seulement le choix des experts médico-légaux, mais le fonctionnement même des expertises, notre tâche serait encore longue. Nous verrions, sans doute, que de nombreux devoirs y jalonnent la route à suivre, que, pour les remplir dignement, il faut une instruction générale et des connaissances spéciales fort étendues, que l'énergie, le courage et la patience, joints à une indépendance absolue, sont indispensables. Cette étude, nous la ferons, je l'espère, ensemble, quelque jour. Pour le moment, j'ai voulu simplement appeler vos méditations sur un sujet de tout urgente actualité.

Si j'ai réussi à vous y intéresser, mon but est absolument rempli.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

Séance du 12 février 1900. — Présidence de M. **Brouardel.**

M. Motet, secrétaire général, prononce l'*Éloge de M. le professeur Gabriel Tourdes* (de Nancy), membre correspondant de la Société de médecine légale, mort récemment.

Date de l'apparition des spermatozoïdes. — Elle est variable (treize, dix-sept, dix-huit ans) dans l'espèce humaine. Malgré toutes les apparences de la puberté, beaucoup de sujets n'ont pas de spermatozoïdes.

Importance médico-légale du passage du sublimé dans la circulation placentaire, par M. Christian. — M. le professeur Strassmann (de Berlin) s'est demandé si, dans les cas d'avortement par injections de bichlorure de mercure, le sublimé, comme le phosphore, ne peut pas provoquer l'empoisonnement de la mère.

Il passe en revue de nombreuses observations, entre autres celles de Porak, qui, dans des expériences sur des cobayes, trouva que le mercure avait causé l'empoisonnement de la mère et l'avortement; d'autres auteurs trouvèrent non seulement du sublimé dans le placenta, mais aussi dans le corps de la mère et dans l'embryon.

S'appuyant sur des expériences personnelles, M. Strassmann conclut que le sublimé a une action abortive manifeste et que l'avortement par le sublimé est dû à l'action du poison sur le fœtus, le sublimé déterminant des lésions particulières du placenta, grâce auxquelles il peut passer dans la circulation fœtale.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE
ET D'HYGIÈNE PROFESSIONNELLE

Séance du 28 février 1900.

La peste, par M. Netter. — L'auteur insiste sur l'action du vaccin de Hafking, qui est immunisant, et qui a en même temps, comme le vaccin de Jenner, une action très grande sur la marche de la peste chez les individus vaccinés.

De l'aniodol, par M. Pinard. — J'ai expérimenté l'aniodol, qui m'avait été signalé par M. Queirel, lors du Congrès de gynécologie de Marseille.

Je me suis servi de la solution au centième; elle m'a donné des

résultats supérieurs à ceux de tous les autres antiseptiques. C'est un antiseptique puissant, commode et utile entre tous comme désodorisant.

J'ai également employé le savon à l'aniodol, et j'en ai généralisé l'usage dans mon service. Je n'ai eu qu'à me louer de cette mesure; la statistique morbide de mon service a été excellente, je n'ai pas observé le moindre accident imputable à l'aniodol.

M. Sédan. — J'ai continué mes recherches au sujet de l'aniodol; les résultats actuels sont les suivants :

Chirurgie. — Le savon à l'aniodol nettoie parfaitement les mains, et M. le professeur Forgue m'a dit qu'il l'appréciait surtout en ce qu'il n'altérait en rien l'épiderme et laissait, en conséquence, l'opérateur toujours disponible, ce qui n'avait pas lieu avec les autres ingrédients caustiques.

Gynécologie. — Les résultats sont parfaits ; ils seront présentés à la section de gynécologie du Congrès médical international d'août prochain.

Syphiligraphie. — En injections vaginales utérines, vésicales récurrentes, en tampons, l'aniodol est le médicament de choix pour les maladies vénériennes des femmes ; jamais il n'échoue et ses qualités le classent d'ores et déjà au premier rang des moyens employés ; pour les hommes, la chose est beaucoup moins certaine, et, s'il est des cas où, en trois jours, l'urétrite est guérie, il en est d'autres où elle résiste des semaines.

La conclusion est que l'état inflammatoire étant passé, on peut essayer l'aniodol, qui est sans danger; si, en quatre jours, la guérison n'est pas obtenue, c'est qu'il s'agit d'un cas rebelle et il y a lieu de passer outre.

Tuberculose. — Il est vrai que l'aniodol tue généralement le bacille de Koch en six heures, mais il y a eu des résultats moins certains et l'emploi de cette substance en grande masse serait onéreux aux budgets, si peu élastiques, des hôpitaux spéciaux. Notre laboratoire a remis la question à l'étude et tout fait prévoir que nous pourrons présenter, à la section chargée de l'étude de la prophylaxie des maladies contagieuses du Congrès d'hygiène, des propositions de nature à satisfaire à la fois les hygiénistes, les médecins et les administrateurs.

Coryzas. — Tous les coryzas sans exception, même ceux qui sont dus à l'iodisme, sont atténués et guéris par le reniflage d'eau aniodolée au 1/1500e, au 1/3000e, à la température de 33°,4, trois à quatre fois par jour.

Scarlatine. — Quand on badigeonne le furfur de la scarlatine et celui de la rougeole, deux ou trois fois de suite, avec la pommade

anidolée, et qu'on l'ensemence en bouillon, celui-ci reste clair ; je n'insiste pas, n'ayant pu avoir de clinique médicale à ma disposition pour poursuivre ces recherches.

VARIÉTÉS

X[e] CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYGIÈNE ET DE DÉMOGRAPHIE A PARIS EN 1900.

Le X[e] Congrès international d'hygiène et de démographie se tiendra à Paris du 10 au 17 août 1900.

Le bureau de son Comité d'organisation est constitué de la façon suivante : Président, M. le professeur Brouardel ; secrétaire général, M. le D[r] A.-J. Martin ; trésorier, M. Galante ; secrétaires, MM. les D[rs] Bourges, G. Brouardel, Faivre et Henry Thierry.

Le Comité exécutif comprend les membres du bureau, les présidents et les secrétaires des sections du comité d'organisation.

Règlement.

Art. 1[er]. — Le X[e] Congrès international d'hygiène et de démographie s'ouvrira à Paris le 10 août 1900 et sera clos le 17 du même mois. Son but, exclusivement scientifique, est de réunir, au moment de l'Exposition universelle internationale, les savants qui, dans tous les pays, s'intéressent aux progrès de l'hygiène.

Art. 2. — Le Congrès se compose des membres français ou étrangers, qui auront fait acte d'adhésion et auront préalablement versé une somme de 25 francs. Le Comité exécutif se réserve le droit de refuser toute demande d'adhésion qui ne paraîtrait pas suffisamment justifiée.

Les dames (épouses ou parentes) des membres du Congrès ne seront considérées comme membres qu'à la condition de présenter un diplôme médical ou scientifique, ou tous autres titres se rapportant aux sciences de l'hygiène et de la démographie. Elles pourront néanmoins, moyennant une cotisation de 10 francs, avoir les avantages accordés aux membres du Congrès.

Art. 3. — Le Congrès est dirigé par un bureau et un Comité exécutif. Le bureau est chargé de prendre toutes les mesures nécessaires à la préparation et au fonctionnement du Congrès, sous réserve d'en conférer au Comité exécutif. Il préside à la séance générale d'ouverture et à celle de clôture. Il règle l'ordre des séances, recueille et publie les travaux du Congrès.

Art. 4. — Le Congrès est divisé en sections, savoir :

I. — *Hygiène.*

1° Microbiologie et parasitologie appliquées à l'hygiène ;

2° Hygiène alimentaire ; sciences chimique et vétérinaire appliquées à l'hygiène ;

3° Salubrité ; sciences de l'ingénieur et de l'architecte appliquées à l'hygiène ;

4° Hygiène individuelle et des collectivités (première enfance, exercices physiques, écoles, hôpitaux, prisons, etc.) ; crémation ;

5° Hygiène industrielle et professionnelle ; logements insalubres ;

6° Hygiène militaire, navale et coloniale ;

7° Hygiène générale et internationale (prophylaxie des maladies transmissibles ; administration et législation sanitaires) ;

8° Hygiène des transports (transports en commun, chemins de fer, navires, omnibus, tramways, automobiles).

II. — *Démographie.*

Art. 5. — Le Comité exécutif a résolu d'appeler plus particulièrement la discussion sur un certain nombre de questions dont le programme est annexé au présent règlement. Des rapports sur chacune de ces questions seront envoyés aux adhérents qui auront versé leur cotisation, au fur et à mesure de l'impression et avant l'ouverture du Congrès.

Néanmoins, d'autres questions intéressant l'hygiène pourront être soumises, dans les diverses sections, aux délibérations des membres du Congrès. Les membres du Congrès peuvent, dès maintenant, envoyer au secrétaire général le titre de leurs communications. Ils devront, un mois au moins avant le Congrès, lui en faire parvenir soit le texte, soit les conclusions. Le Comité exécutif demeurera juge de l'opportunité de ces communications.

Art. 6. — Deux assemblées générales auront lieu : l'une le jour de l'ouverture du Congrès, l'autre le jour de clôture. Elles seront consacrées aux discours d'usage, aux votes réglementaires à émettre et à des conférences dont le titre et les auteurs seront choisis par le Comité exécutif.

Art. 7. — Le Congrès tiendra sa séance chaque jour, soit en assemblée générale, soit en réunion de sections, sauf les dimanche 12 août et mercredi 15 août, qui seront consacrés à des excursions spéciales.

Art. 8. — Les travaux des sections sont réglés par leurs bureaux d'après le programme établi par le Comité exécutif et dans la forme habituelle aux assemblées scientifiques et délibérantes. Le texte des rapports, communications et discussions, devra être remis le jour même aux secrétaires de la section.

Art. 9. — Les membres des bureaux des assemblées et des sections sont désignés par le Comité exécutif. Il leur est adjoint des membres étrangers, sur propositions du Comité exécutif.

Art. 10. — Les diverses langues étrangères pourront être employées dans les communications et discussions. Les rapports seront publiés en langue française, ainsi que le Compte rendu officiel des travaux du Congrès.

Art. 11. — Dans son assemblée générale de clôture, le Congrès procédera au vote des résolutions proposées au cours des travaux des sections, ainsi qu'à la désignation du siège de sa prochaine réunion. Cette désignation sera faite sur proposition de la Commission internationale permanente des Congrès internationaux d'hygiène et de démographie, dont une réunion spéciale aura lieu pendant la durée du Congrès.

Programme.

Première division. — **Hygiène.**

Première section. — *Microbiologie et parasitologie appliquées à l'hygiène.*

Président : M. Laveran. — Secrétaire : M. Netter.

Rapports. — 1° Mesure de l'activité des sérums ;

2° Prophylaxie et traitement préventif de la diphtérie ;

3° Intoxications par les viandes altérées (viandes fraîches et conserves), leurs causes, moyens de les prévenir ;

4° Microbes pathogènes dans le sol et les eaux (choléra, fièvre typhoïde, autres maladies) ;

5° Du rôle des eaux et des légumes dans l'étiologie de l'helminthiase intestinale.

Deuxième section. — *Hygiène alimentaire. — Sciences chimique et vétérinaire appliquées à l'hygiène.*

Président : M. Chauveau. — Secrétaire : M. Bordas.

Rapports. — 1° Du choix des vases destinés à préparer ou à contenir les substances alimentaires ou les boissons ; des matières qu'il y a lieu d'interdire pour ces usages ;

2° De la valeur des substances alimentaires additionnées de produits dits conservateurs ;

3° Unification des méthodes pour l'analyse chimique des eaux et de l'air atmosphérique ;

4° Les conserves alimentaires et les moyens à employer pour éviter les accidents, unification du contrôle international ;

5° De la pureté des eaux minérales dites de table;

6° Des conditions à réaliser pour généraliser et unifier l'inspection des viandes dans les abattoirs publics, les tueries particulières et les établissements de préparation et de vente.

Troisième section. — *Salubrité : Sciences de l'ingénieur et de l'architecte appliquées à l'hygiène.*

Président : M. Bechmann. — Secrétaire : M. Launay.

Rapports. — 1° Protection et épuration des sources et des cours d'eau (mesures administratives);

2° Les ordures ménagères : collecte, transport et traitement final; règles hygiéniques à suivre dans les maisons et dans la ville;

3° Assainissement intérieur des maisons reliées à l'égout public; règles essentielles et moyens d'en assurer l'observation;

4° Règles générales d'hygiène à observer dans la distribution, l'aération permanente et la décoration intérieure des maisons d'habitation;

5° Salubrité de l'atmosphère des villes (fumiers, poussières, gaz nocifs, etc.);

6° Principes et conditions imposés par l'hygiène aux règlements de voirie dans les agglomérations urbaines.

Quatrième section. — *Hygiène industrielle et des collectivités (première enfance, exercices physiques, écoles, hôpitaux, prisons, etc.). — Crémation.*

Président : M. Th. Roussel. — Secrétaire : M. Deschamps.

Rapports. — 1° De la puériculture : étude des parents, hygiène de la femme enceinte, après la naissance, les crèches;

2° Exercices physiques : dans les écoles, cyclisme ;

3° De l'inspection médicale des écoles au point de vue de l'hygiène;

4° Des contagieux au point de vue de l'hygiène hospitalière.

Cinquième section. — *Hygiène industrielle et professionnelle. Logements insalubres.*

Président : M. J. Siegfried. — Secrétaire : M. de Pulligny.

Rapports. — 1° Législation et réglementation du travail au point de vue de l'hygiène;

2° Habitations insalubres : législation actuelle de chaque pays, ses applications et ses résultats, réformes désirables;

3° Prophylaxie des accidents et maladies causées par les poi-

sons industriels (mercure, arsenic, plomb, cuivre); législation actuelle de chaque pays, ses applications et ses résultats, réformes désirables;

4° Prophylaxie du phosphorisme; législation actuelle de chaque pays, ses applications et ses résultats, réformes désirables.

Sixième section. — *Hygiène militaire navale et coloniale.*

Président : M. Léon Colin. — Secrétaire : M. Ferrier.

Rapports. — 1° De l'hospitalisation extemporanée pour les troupes en campagne;

2° Ventilation à bord des navires;

3° Des précautions hygiéniques à prendre pour les expéditions et les explorations dans les pays chauds;

4° Des moyens d'assurer la salubrité de l'eau au point de vue de l'hygiène coloniale.

Septième section. — *Hygiène générale et internationale (prophylaxie des maladies transmissibles; administration et législation sanitaires).*

Président : M. Proust. — Secrétaire : M. Mosny.

Rapports. — 1° Étude des diverses mesures, envisagées spécialement dans leurs résultats, pour assurer la prophylaxie de la tuberculose des individus, des familles et des collectivités;

2° De la déclaration obligatoire des maladies transmissibles, ses conséquences nécessaires (isolement, désinfection, etc.) et ses résultats dans les différents pays;

3° Prophylaxie internationale de la peste et de la fièvre jaune;

4° Transport des pèlerins et des émigrants sur les bateaux à vapeur;

5° Étude des différentes mesures mises en pratique pour assurer la prophylaxie de la syphilis.

Huitième section. — *Hygiène des transports en commun (chemins de fer, navires, omnibus, tramways et automobiles).*

Président : M. Cuvinot. — Secrétaire : M. Chevallereau.

Rapports. — 1° Moyens d'empêcher la propagation des maladies transmissibles, tant par les voyageurs que par le personnel, dans les chemins de fer. Mesures au départ, dans le trajet et à l'arrivée; isolement des malades, agencement des wagons, nettoiement et désinfection;

2° Minimum de l'acuité visuelle et de chromatopsie admissible dans les services de chemins de fer et de la marine;

3° Aménagement des navires au point de vue de la salubrité;

4° Nettoiement des navires, leur désinfection et celle des marchandises qu'ils renferment;

5° Chauffage, aération et éclairage des voitures servant au transport en commun;

6° Hygiène du voyageur en automobile;

7° La chambre d'hôtel au point de vue de l'hygiène et de la salubrité.

DEUXIÈME DIVISION. — **Démographie.**

Président : M. Levasseur. — Secrétaire : M. J. Bertillon.

Rapports. — 1° L'alcoolisme considéré au point de vue statistique. Déterminer la quantité d'alcool absolu bue sous forme d'eau-de-vie par la population depuis cinquante années environ. Quelles ont été les mesures prises contre l'alcoolisme? Examiner si ces mesures ont une influence sur la consommation d'alcool;

2° Conditions de logement de la population. Déterminer, d'après les recensements et autres données statistiques actuellement existantes, la distribution de la population dans les logements, selon le nombre de pièces dont se composent ces logements. Autant que possible, il convient d'adopter la définition suivante du mot pièce : est compté comme pièce tout local assez grand pour pouvoir contenir un lit, c'est-à-dire ayant au moins 2 mètres de long sur 1^{m},50 de large;

3° Mouvement de la population suivant le degré d'aisance;

4° Tailles et professions depuis les vingt dernières années.

REVUE DES INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Neurasthénie et divorce. — La quatrième chambre du Tribunal civil de la Seine, présidée par M. Richard, vient, en matière de divorce, de rendre un jugement qui ne manquera pas d'intéresser nombre de ménages.

La question qui lui était soumise était celle de savoir si les gros mots et les violences d'un mari neurasthénique, à l'égard de sa femme, peuvent être considérés comme des injures graves, de nature à motiver le divorce entre les époux.

Les juges ont résolu la question dans le sens de la négative.

Voici quelques passages de ce très intéressant jugement :

« Attendu que la demande de la dame X... doit donc être rejetée; que si le mauvais état de la santé de son mari, les inégalités,

les excès même de son caractère, la longue séparation nécessitée par les traitements successifs qu'il a suivis, ont fait à la jeune femme une existence difficile, pénible, et ont pu la détacher peu à peu de celui qui, loin d'elle, ne manifestait même plus par une lettre, un souvenir, la situation qui lui était ainsi faite ne la dispensait pas de ses devoirs d'épouse et laissait intacts les liens légaux qui l'unissaient à son mari;

« Attendu qu'au point de vue moral, loin que les infirmités physiques de l'un des époux puissent relever l'autre de sa mission de secours et d'assistance, c'est alors surtout, dans les tristes épreuves de la vie, que celui-ci est tenu à remplir envers son conjoint malheureux les plus étroites et les plus saintes obligations du mariage. »

Bref, la neurasthénie, tout en excusant les vivacités du mari, engendre juridiquement le dévouement de la femme.

REVUE DES JOURNAUX

Contagion directe de la fièvre typhoïde. — M. Combemale rapporte deux cas de contagion directe de la fièvre typhoïde, constatés dans la clientèle privée et chez des personnes prenant de grands soins de propreté, mais surmenées et épuisées en soignant l'un des leurs.

Il s'agissait d'une femme atteinte de fièvre typhoïde grave. Le traitement consiste en des bains tièdes à 32°, de la caféine, des boissons abondantes, etc. Le service des bains fut pénible, et pendant quinze jours ils furent nécessaires à la malade. Le mari, le frère, le beau-frère et la belle-sœur se partagèrent les soins à donner à la malade. Quand la fièvre commença à baisser chez celle-ci, le beau-frère et la belle-sœur ressentirent quelques malaises : céphalée, frissons. Ils sont bientôt obligés de garder le lit, et le 14 les deux malades entrent à la Maison de santé.

La femme, moins gravement atteinte, ne prit des bains que pendant un jour; chez elle, le séro-diagnostic fut négatif. Le mari prit de nombreux bains; il présenta des taches rosées, des épistaxis et le séro-diagnostic fut, chez lui, positif.

Ces trois malades ont fait une fièvre typhoïde certaine.

Dans un cas, la séro-réaction a été négative, mais cela se voit quelquefois et l'affection était plus légère.

Les deux dernières dérivent de la première : il s'agit de conta-

gion directe, de contact immédiat par la balnéation et les soins intimes que ces deux personnes donnaient à leur belle-sœur.

Mais la contamination indirecte n'intervient-elle pas? L'eau de Lille n'était pas contaminée à cette époque, et, du reste, les malades ne buvaient que de l'eau de Vals. On ne peut pas incriminer le lait, car les victimes eussent été plus nombreuses. Ces personnes prenaient de grandes précautions; elles se lavaient souvent les mains et toujours avant de prendre leurs repas. Il est cependant probable que ces soins ont été négligés une fois et que le germe s'est introduit dans la place. D'où ces fièvres typhoïdes ont été prises dans le voisinage immédiat du malade.

La contagion hospitalière directe est fréquente et des cas nombreux ont été publiés. (*Gazette hebdomadaire*, 27 décembre 1899.)

Habitations à bon marché et agglomération urbaine, par H. Stubben (*Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege*, 1899, p. 85). — M. Stubben a agité la question si intéressante des petits logements à bon marché. C'est là un sujet d'une importance primordiale pour l'hygiène et aussi pour la prospérité des villes, puisque actuellement les gens peu fortunés, grâce à la multiplication et à la rapidité des moyens de transports, peuvent abandonner la ville pour se transporter à la campagne qu'ils ne quittent plus que pendant les heures de travail. Nous croyons même, sans qu'on puisse nous taxer de pessimisme, que cette dernière considération sera la raison prédominante pour l'abandon des grandes bâtisses, à aspect de caserne, dont l'ouvrier ne semble plus imbu à cause de leur tristesse, de leur monotonie, et des promiscuités désagréables de toutes sortes auxquelles elles exposent.

Comme le dit M. Subben, c'est en largeur, non en hauteur, que doit s'étendre une ville. Les immeubles de six et sept étages, qui se prolongent pour ainsi dire indéfiniment dans des pâtés de maisons énormes et ne présentent que des cours étroites, semblables à des puits, que le soleil visite difficilement, ne sauraient satisfaire aux exigences sanitaires actuelles; il leur manquera toujours l'air et la lumière en quantité suffisante. Une pareille disposition architecturale est peut-être un mal nécessaire, au cœur des cités, là où, pour les besoins du commerce, la population tend à s'entasser. Elle ne se justifie point pour les quartiers périphériques. M. Subben est partisan des maisons de deux ou trois étages tout au plus, dont les murs ne comportent pas la même épaisseur que pour les énormes bâtisses du centre de la ville.

L'escalier aussi peut être plus étroit et ne mesurer qu'un mètre de largeur tout au plus. A ces maisons édifiées dans des conditions

de bon marché suffisantes pour être lucratives, malgré le chiffre peu élevé des loyers, doivent correspondre des rues beaucoup moins larges qu'au centre, ce qui est parfaitement admissible, vu le peu de hauteur des maisons et l'activité assez faible de la circulation des voitures. Pourvu que deux de celles-ci puissent passer de front, c'est suffisant. On se contentera également d'un pavage économique, tel qu'empierrement, pour ces voies peu fréquentées par le commerce.

M. Subben rapporte qu'à Cologne, des mesures de ce genre ont été prises à l'instigation de l'administration communale. Elles ont été adoptées ensuite à Francfort, Altona, Halle, Hildesheim, Bochum, Barmen, Wiesbaden, etc. Le gouvernement prussien en a imposé l'adoption à la ville de Berlin pour la construction des faubourgs, malgré l'opposition du conseil municipal.

L'auteur insiste, avec juste raison, sur la nécessité de multiplier le plus possible les rues, non seulement pour la facilité des moyens de communications, mais encore pour éviter ces îlots de maisons énormes, qui, comme nous l'avons dit plus haut, présentent de nombreux inconvénients. J.-P. Langlois.

Le danger de la contagion dans les wagons de chemins de fer. — D'après Kobert, les wagons de chemins de fer, avec l'extension des voyages à notre époque, constituent le moyen le plus efficace de la propagation des maladies infectieuses. Tous les ans, par exemple, se rendent à Goerbersdorf plus de 2 500 phtisiques, dont 1000 sont atteints d'altérations pulmonaires graves, avec expectoration abondante. Un grand nombre d'érysipélateux, de galeux, d'individus atteints de diphtérie, de maladies oculaires, se rendent dans les cliniques universitaires et les hôpitaux. Les voitures sont infectées et ce que l'on fait pour les nettoyer est insuffisant. Mais les propositions de Kobert, en vue de remédier à cet état de chose, sont en partie impossibles à mettre en pratique.

Les bactériologistes et les instituts d'hygiène des grandes villes pourraient d'abord faire des recherches et des examens sur les diverses lignes pour établir la gravité du danger. On devrait ensuite promulguer des lois sévères relatives à l'hygiène des chemins de fer et rappeler tous les voyageurs délinquants. On devrait d'abord supprimer toutes les étoffes de velours ou de peluche et les tapis, pour les remplacer par des vêtements lisses, faciles à laver; supprimer autant que possible les angles et les espaces morts. On nettoierait ensuite par voie humide l'intérieur des voitures. Les voyageurs ne devraient jeter par terre ni papiers, ni détritus alimentaires quelconques, mais les mettre dans un réci-

pient disposé à cet usage. Cracher seulement dans un crachoir, adapté à la paroi et dont chaque compartiment aurait deux exemplaires. L'accès des wagons ordinaires ne devrait être autorisé qu'aux personnes bien portantes. Les malades auraient le droit d'avoir des wagons spéciaux, plus commodes, qui, arrivés à destination, seraient désinfectés par la formaline. On devrait considérer comme malades toutes les personnes qui toussent, ont des plaies, des éruptions, des suppurations, etc. Les malades qui monteraient dans les compartiments ordinaires seraient condamnés et ne pourraient continuer leur voyage.

Les médecins se chargeraient, contre une faible indemnité, de délivrer, à tout malade contagieux qui doit voyager, une autorisation écrite de voyager qui serait présentée au guichet. On n'indiquerait le nom et la maladie que dans les cas de maladie particulièrement dangereuse, la lèpre, par exemple. Kobert invite toutes les sociétés médicales et hygiéniques à faire une campagne pour faire aboutir ces mesures, afin d'assurer la sécurité du public. Les cas de contagion probable dans les chemins de fer seraient recueillis par les Sociétés pour être publiés. Des tentatives seraient faites auprès des pays voisins, pour procéder de la même façon. Le public de toute catégorie devrait être renseigné sur la nécessité de donner un cours forcé à toutes ces prescriptions et de les soutenir. Tant que, par fausse honte, un malade se cachera en voyage, non seulement il se nuira à lui-même, mais il nuira aux autres.

Mais voilà bien des mesures draconiennes qui n'ont guère de chance d'aboutir. (*La Médecine moderne*, 10 janv. 1900.)

La responsabilité des épileptiques en justice, par L. de Moor. — L'auteur estime que la responsabilité de l'épileptique peut être complète, nulle ou atténuée.

L'irresponsabilité est toujours absolue, lorsque l'acte criminel ou délictueux a été commis au cours d'un paroxysme. En outre, le prévenu peut être irresponsable d'actes commis en dehors des crises : d'abord, lorsque ses facultés morales et intellectuelles sont notablement affaiblies; ensuite, lorsque l'acte a directement précédé ou suivi la crise et est empreint d'un caractère d'irrésistibilité.

La responsabilité est complète en dehors des crises paroxystiques, lorsque les facultés intellectuelles et morales n'ont pas subi l'influence de la maladie et que les circonstances de l'acte incriminé montrent que le prévenu était en pleine possession de sa volonté libre.

Enfin, la responsabilité sera atténuée, l'acte ayant été commis dans un intervalle lucide, lorsque le prévenu présente les attributs du caractère épileptique et que l'acte commis est directement sous la dépendance des altérations psychiques qui en résultent. (*Belgique médicale*, 27 juillet 1899.)

Les bains hygiéniques à Lyon. — Le succès des bains-douches populaires à Lyon a dépassé toutes les prévisions, même les plus optimistes. La statistique des baigneurs pendant le mois de juillet 1899, qui est le premier de l'exploitation, en fait foi, et encore importe-t-il de bien remarquer qu'il ne s'agit ici que de quatre chalets mis à ce jour en exploitation. La progression a été constante et des plus accusées : de 1 464 visiteurs pendant la première semaine, on est arrivé à 2 882 dans la deuxième, 4 007 dans la troisième et 3 592 dans la quatrième.

Ce qui a le plus frappé et quelque peu étonné, c'est le grand nombre de femmes qui ont recours au nouveau mode de balnéation; on avait craint de leur part une certaine répugnance et on avait tort. (*Lyon médical*, 1899.)

Un nouveau xiphopage vivant: Rosalina-Maria. — On vient de découvrir au Brésil un nouveau xiphopage vivant, *Rosalina-Maria*. Ce sont deux petites filles, nées à Cachoeiro de Itapemerim (État du Saint-Esprit), il y a environ six ans. On les a conduites depuis peu à Rio-de-Janeiro, dans le but de savoir si la chirurgie ne pourrait pas intervenir utilement pour séparer ces deux individus; c'est ainsi que M. le Dr Alvaro Ramos a été appelé à les examiner, et qu'il fait paraître les photographies de ce xiphopage.

La mère était enceinte pour la troisième fois, lorsqu'elle a mis au monde le xiphopage.

Les renseignements physiologiques sont encore insuffisants pour décider si les deux organismes sont ou non indépendants; mais M. A. Ramos se propose de recourir à la radiographie pour élucider le problème. (*Brazil medico* et *La Semaine médicale*, 9 août 1899.)

Les faux témoignages suggérés, par M. Joire (de Lille). — Les faux témoignages suggérés peuvent se rattacher à trois types différents.

Le premier cas a trait aux suggestions volontaires. Il se présentera quand un individu fera à une personne hypnotisée la suggestion de donner ultérieurement un témoignage destiné à dérouter la justice.

Ce cas, s'il se présente, sera forcément très rare, car il faudra d'abord un homme connaissant à fond l'hypnotisme et habile à manier la suggestion et, en second lieu, un sujet tellement sensible qu'il puisse être placé rapidement et sans en avoir conscience dans un état de somnambulisme profond.

Si ce cas se présentait, les médecins qui connaissent bien l'hypnotisme sont suffisamment armés pour reconnaître l'inconscience du sujet et même, le plus souvent, pour retrouver le coupable.

La seconde catégorie de faux témoignages suggérés se rapporte aux cas d'auto-suggestion. Il n'y a donc ici qu'une seule personne en cause; la suggestion, qui prend sa source dans une cause antérieure quelconque, est faite et reçue à la fois par le même sujet.

Ici les cas sont nombreux; on les rencontre surtout dans les auto-suggestions que se font les hystériques.

Le troisième type, le plus important, est celui sur lequel l'auteur de la communication veut surtout attirer l'attention parce qu'il est trop peu connu, est celui dans lequel un faux témoignage est suggéré d'une manière involontaire et même inconsciente.

On sait combien les enfants sont disposés à reconnaître comme vrai un fait qui leur est affirmé par une personne qui leur en impose. Mais ce qu'on ignore trop, c'est que beaucoup d'adultes, ne présentant dans la vie commune aucune particularité capable de les faire remarquer, sont susceptibles de se laisser suggestionner au point de croire vraie une chose qui leur est involontairement suggérée, sous la forme d'un simple interrogatoire qui pourrait être fait par un juge d'instruction ou par un commissaire de police. Un enfant n'hésita pas à témoigner par écrit qu'il avait été présent à la perpétration de crimes absolument fictifs. Bien plus, il a reconnu le criminel dans des portraits qui lui furent présentés.

La conclusion est la nécessité d'appeler l'attention de la justice et des avocats sur la possibilité de ces faux témoignages.

En cas de doute, les avocats ne devront pas hésiter à réclamer l'examen mental des témoins, par un médecin compétent, au point de vue spécial de la possibilité d'une suggestion. (*Gaz. hebd. de médecine et de chirurgie*, 10 août 1899.)

Le contenu bactérien du vaccin, par Deelemann (*Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte*, t. XIV). — L'auteur a examiné 39 exemplaires du vaccin provenant de différents instituts

vaccinogènes allemands, pour déterminer le contenu bactérien; puis, isolant les espèces bactériennes, il en a contrôlé l'infectiosité sur des animaux.

En général, le vaccin frais contenait des bactéries en assez grande abondance, mais leur nombre en allait diminuant assez rapidement, en proportion même de la teneur en glycérine de la pulpe et aussi en proportion de la durée de l'action de la glycérine. Par la culture, Deelemann put ainsi déceler du *Proteus*, du *Coli*, du *Subtilis* et des espèces fluorescentes : plus fréquemment, cependant, il a cultivé des coccus, principalement du staphylocoque ; le staphylocoque jaune se montra dans une proportion de 74,3 p. 100, le blanc dans 60 p. 100 des cas, le streptocoque dans 7,6 p. 100 des cas. Dans la proportion de 30,8 p. 100, il trouva des sarcines et des levures.

Pour déterminer le pouvoir pathogène de ces diverses espèces, l'auteur en a inoculé des cultures sous la peau et dans le péritoine de cobayes, de lapins et de souris, se servant surtout de cultures de coccus, les autres espèces s'étant déjà, par la culture, démontrées non pathogènes. Le bouillon de staphylocoques ne provoqua pas l'infection; au contraire, la culture sur agar a presque toujours été virulente ; avec le streptocoque, il n'a jamais obtenu de résultat probant, alors que les espèces du genre *Coli* ont assez souvent donné lieu à des accidents. Jamais les inoculations ne provoquèrent la mort des animaux servant aux expériences.

Quand le vaccin datait d'un mois, il ne provoquait plus aucune manifestation morbide chez les animaux, la plupart des espèces bactériennes ayant alors disparu ou ayant perdu leur pouvoir infectieux. Chez les enfants, l'auteur n'a jamais vu survenir d'accidents, même en employant du vaccin pathogène pour les animaux. Il conclut en conseillant de n'employer que de la pulpe glycérinée datant à peu près d'un mois.

Sur l'asepsie opératoire, par M. J. Hobbs ; travail du Laboratoire d'hygiène de la Faculté de médecine de Bordeaux (*Soc. d'anatomie de Bordeaux*, déc. 1899). — L'auteur a entrepris sur ce sujet toute une série d'expériences. Étant donné un chirurgien venant de se laver les mains avec tous les soins requis par l'antisepsie en vue d'opérer, ce chirurgien est-il indemne de tout germe, sûr par conséquent de ne pas infecter la plaie qu'il va créer?

Pour résoudre le problème, l'auteur a procédé très simplement. Le chirurgien, au moment même d'opérer, trempait ses doigts pendant une minute dans des flacons à col juste assez large pour permettre l'introduction du doigt et remplis de bouillon de

bœuf peptonisé. Ces flacons étaient de suite bouchés, leur orifice flambé et on les portait à l'étuve (37°). Au bout de vingt-quatre heures, tous les flacons sont plus ou moins troubles.

L'examen direct montre déjà qu'il s'agit d'un staphylocoque très abondant et de quelques diplocoques, tous microbes prenant le Gram.

Le réensemencement de ce premier bouillon sur plusieurs tubes de gélose démontre définitivement que nous sommes en présence du *Staphylococcus albus*.

Le diplocoque n'a pas poussé sur gélose.

Le staphylocoque isolé et repiqué sur bouillon est inoculé le lendemain, à la dose de 2 centimètres cubes, dans le péritoine d'un cobaye pesant 457 grammes. Le lendemain et les jours suivants, le cobaye ne présente rien d'anormal au niveau du point d'inoculation, pas de fièvre, pas d'amaigrissement.

Au bout de quinze jours, l'observation de l'animal, qui n'a pas varié, est abandonnée.

L'auteur se croit donc en droit de dire que si le doigt du chirurgien n'était pas idéalement aseptique, il l'était pour ainsi dire pratiquement, puisque nous devons reconnaître le staphylocoque en cause *complètement dénué de virulence*.

Les progrès de l'alcoolisme en France. — On peut facilement se rendre compte des progrès que l'alcoolisme fait en France en examinant la statistique de la production de l'impôt des boissons dans notre pays, de 1860 à 1899.

Voici les chiffres que nous relevons dans le *Moniteur vinicole*.

En 1860, l'impôt a rapporté 176 414 128 francs; en 1899, 502 825 000 francs, soit une augmentation de plus de 327 millions de francs en quarante ans.

En 1896, l'impôt a atteint 465 716 000 francs; en 1897, 477 189 000 francs; en 1898, 501 609 000 francs.

Même en tenant compte de l'augmentation des droits, l'ascension est coquette. Jusqu'où ira-t-elle?

Si l'alcool nourrit. — Les recherches d'Atwater confirment le fait de l'oxydation de l'alcool dans l'organisme et son utilisation à titre alimentaire. Cette utilisation est incomplète. Les 90 grammes d'alcool que renferme un litre de vin ne se brûlent pas en entier. Il y a gaspillage alimentaire. Ce gaspillage coûte de l'argent et fait de l'alcool un poison du système nerveux et de tous les tissus. L'alcool, en s'oxydant, fait office d'aliment énergétique, tout comme le font le sucre, la graisse et l'amidon.

Toutefois, l'alcool ne saurait être considéré comme aliment de réparation. L'intensité de l'excrétion azotée — les expériences le démontrent — n'est pas influencée par le travail musculaire, et la proportion d'aliments de réparation, d'aliments albuminoïdes qui suffisait pendant le repos, suffisait aussi si le sujet avait à travailler, qu'il absorbât de l'alcool ou non. L'alcool ne peut être qu'un aliment énergétique, et que si l'albumine peut produire des aliments énergétiques, — le chat, le lion et tous les carnivores le proclament chaque jour, — le processus inverse ne s'opère point.

L'alcool, aliment énergétique, coûte trois fois plus cher que le lait et huit fois plus cher que le pain, et est par surcroît un poison du système nerveux. Dans ces conditions, le médecin n'a le droit de l'ordonner que dans des cas très particuliers; quant au physiologiste, il l'a déjà rayé de la liste des substances alimentaires: « Aliment inférieur, coûteux et toxique. N'en pas faire usage, » dit-il. (*Le Temps*; *Lyon médical*, 21 janvier 1900.)

Destruction des rats. — Les rats, comme tous les mammifères, ne peuvent vivre dans une atmosphère chargée de gaz acide carbonique et d'oxyde de carbone qui se dégagent de la combustion du charbon, ou simplement rendue irrespirable par l'acide carbonique, produit à l'aide d'un appareil contenant un carbonate quelconque et de l'eau aiguisée par de l'acide chlorhydrique ou sulfurique. M. Charles Apery (de Constantinople), propose cet ingénieux procédé pour détruire les rats habitant les cales d'un navire ou les caves des maisons et des boutiques. Si l'on a soin d'attirer les rats à l'aide d'appâts, ils meurent sur place, chose fort importante, car ils n'infectent pas les autres parties du bâtiment et les galeries des caves par la putréfaction de leurs cadavres. Ce procédé a été suggéré à M. Ch. Apery, parce qu'il a été observé à bord du bateau *Polis Mytilini*. Dans la cale de ce navire, à côté de quelques fûts de mélasse en pleine fermentation, on trouva une quantité de rats morts, tués sans doute par l'acide carbonique qui s'échappait des fûts. (*Tribune méd.*, 13 déc. 1899.)

L'aptitude fécondante des vieillards. — Un homme de quatre-vingt-douze ans avait conservé l'aptitude au coït, mais ce n'était pas sans inconvénient pour sa santé. Sa femme avait en effet remarqué qu'à la suite d'un coït laborieux il était tombé gravement malade.

Le clinicien, qui nous communique cette observation, a eu

l'occasion, il y a quelques années, de faire l'autopsie d'un centenaire (103 ans), mort à l'hospice des vieillards de la Guillotière; celui-ci avait dans ses vésicules séminales des spermatozoïdes bien vivaces, et au sommet d'un poumon des traces non douteuses d'une tuberculose en voie d'évolution. (*Lyon médical*, 21 janvier 1900.

La pathologie de l'Afrique du Sud. — La guerre actuelle donne un intérêt particulier à la communication que vient de faire M. Kolle devant la Société médicale de Berlin sur les maladies de l'Afrique du Sud. M. Kolle revient de ce pays, où il avait été envoyé pour étudier la peste des bovidés. Il espère que cette guerre, qu'il considère comme une guerre de race, se terminera par la victoire des Boers, et, au point de vue professionnel, il compte qu'il en résultera un débouché important pour les médecins allemands que les Universités d'Allemagne fabriquent en si grand nombre.

La race Boer compte environ 800 000 âmes, et elle est répandue dans tout le sud de l'Afrique, tandis que les Anglais ne se rencontrent guère qu'au voisinage des côtes et dans quelques centres commerciaux. Les blancs sont environ six fois moins nombreux que les nègres.

Le climat offre tous les intermédiaires entre le climat tempéré et le climat tropical; il est un des plus sains du monde.

Un des desiderata les plus importants de l'hygiène est l'eau : on fait presque partout usage des eaux superficielles, que les filtres de ménage n'assainissent guère.

Une des conséquences de l'usage de mauvaises eaux est la fréquence de la fièvre typhoïde; elle donne là-bas une mortalité si grande qu'on y a vu le résultat d'une infection mixte avec la malaria. Une grande partie de l'armée anglaise a été vaccinée avec des cultures de fièvre typhoïde atténuée (on a employé environ 80 000 doses); l'avenir montrera les effets de cette mesure, d'autant plus qu'un grand nombre de soldats ont préféré n'être pas vaccinés et pourront ainsi servir de contrôle.

La maladie la plus importante ensuite est la dysenterie, qui est déjà très répandue dans l'armée anglaise, et particulièrement, dit-on, dans les troupes qui sont sous le commandement de lord Methuen.

La malaria est fréquente; elle revêt les types tierce et tropical. A ce propos, il faut remarquer que les moustiques se rencontrent dans toute l'Afrique du Sud, mais non la malaria. Cela pourrait infirmer la théorie à laquelle Koch a donné l'appui de

son autorité, mais il se peut que les espèces de moustiques ne soient pas les mêmes dans toute la contrée.

La peste, la fièvre jaune, le choléra ont fait dans l'Afrique du Sud plusieurs apparitions, mais ces maladies ne s'y sont pas implantées. La peste s'est montrée, l'été dernier, le long d'un petit cours d'eau, qui se jette dans la baie de Delagoa; elle n'a pris aucune extension : cela tient sans doute à ce que le pays ne contient pas de rats. D'ailleurs, il est interdit aux navires suspects d'accoster et ils font leur déchargement au large, ce qui empêche ces animaux de sortir des navires.

Le scorbut se montre sous une forme grave chez les nègres; on l'a observé dans le Betschouanaland, lorsque la peste bovine eut diminué la consommation de viande. Il atteint aussi les Européens, quand ils sont soumis à des privations, et surtout quand ils manquent de légumes. On dit que la maladie fait des ravages dans l'armée de lord Methuen.

La pellagre est à peu près inconnue. La syphilis est un fléau des nègres, chez lesquels elle se montre sous les formes les plus aiguës; elle est souvent méconnaissable, tant que le traitement spécifique n'a pas éclairé le diagnostic.

La tuberculose est presque inconnue chez les Boers.

Malheureusement, il n'en est pas de même de la lèpre, qui a fait son apparition au commencement de ce siècle. On compte actuellement là-bas de 8 à 10 000 lépreux.

M. Kolle pense que la tuberculose se répand surtout par inspiration de germes, et que la vie au grand air restreint les chances d'infection ; la lèpre, au contraire, se dissémine par des contacts et pénètre par la peau et les muqueuses. Quand le confort y sera plus grand, le sud de l'Afrique sera un excellent pays pour le traitement de la tuberculose.

La pneumonie revêt, chez les nègres, une telle gravité qu'on avait cru y voir une maladie spéciale ; mais les agents pathogènes sont les mêmes qu'en Europe. La gravité provient de ce que les nègres sont tous alcooliques; on peut, d'ailleurs, dire que l'alcool est le principal facteur de la mortalité des nègres.

Une autre cause de la disparition progressive de la race noire est la grande mortalité infantile, en grande partie due à l'alimentation artificielle. Les Boers, dont les femmes allaitent leurs enfants, ont non seulement une grande fécondité, mais encore une très faible mortalité infantile: il n'est pas rare dans leurs familles de compter douze enfants, et vingt-quatre ne sont pas le maximum.

Les maladies épidémiques humaines sont, en somme, relati-

vement peu graves, mais celles des animaux ont causé des ravages effrayants. L'Afrique du Sud offre à ce point de vue un champ très vaste pour l'étude des maladies infectieuses. (*Le Bulletin médical*, 27 janv. 1900.)

L'anémie polaire. — Le Muséum d'histoire naturelle de Paris a installé, dans les catacombes, un laboratoire de recherches pour étudier les effets de l'obscurité sur certaines plantes et les animaux. Il faudra de longues années pour avoir des résultats instructifs et des productions curieuses. On n'ira point jusqu'à faire des observations sur l'homme. Il n'en est pas moins vrai que le rôle de la lumière dans la vie de l'homme a un rôle important. Témoin les faits intéressants signalés par le chirurgien de la *Belgica*, à son retour de son expédition au Pôle Sud. L'obscurité profonde, dit-il, — il s'agit de la nuit polaire, — l'isolement, l'emploi des aliments de conserve, le froid continu avec tempêtes fréquentes et l'humidité pénétrante (on voit que les facteurs sont nombreux, trop nombreux pour qu'on puisse tout mettre au compte de l'obscurité seule), finiraient par nous réduire à ce que nous avons appelé l'anémie polaire. Nous étions devenus pâles, avec une sorte de teinte verdâtre... L'estomac et tous les organes étaient devenus paresseux et refusaient le travail. Les plus dangereux étaient les troubles cérébraux et cardiaques. Le cœur semblait avoir perdu son régulateur. Il battait faiblement, mais ses battements ne devinrent plus fréquents que lorsque d'autres symptômes dangereux eurent fait leur apparition. Durant toute la nuit polaire, il fonctionnait de manière irrégulière et faiblement; on ne pouvait pas absolument compter sur lui. Les symptômes psychiques étaient moins marqués. De façon générale, les hommes ne pouvaient concentrer leur pensée, et celle-ci était incapable d'un effort prolongé. L'un des matelots arriva jusqu'aux confins de la folie, mais avec le retour du soleil il guérit. (*Le Temps*, 30 déc. 1899. — *Lyon médical*, 28 janv. 1900.)

Examen des ongles en médecine légale, par MINAKOW. — Les ongles sont plus larges à la main droite que ceux de la main gauche; chez les gauchers, ceux de la main gauche sont plus larges que ceux de la main droite. Chez les individus qui se servent indifféremment des deux mains, les ongles des doigts homonymes des deux mains ont la même largeur. La différence de largeur des ongles homonymes des doigts des deux mains est de 1/4 à 2 millimètres, rarement plus grande. Chez quelques droitiers, le total des chiffres qui représente la largeur des ongles

de la main droite peut parfois être inférieur à celui de la main gauche; cette anomalie est généralement la conséquence d'une affection d'un ou de plusieurs ongles et de la déformation de ces derniers. Chez l'adulte, comme chez le fœtus, c'est l'ongle du pouce qui est le plus large; la largeur des autres ongles va en décroissant dans l'ordre suivant : médius, annulaire, index et auriculaire (1, 3, 4, 2, 5). Les ongles de la main droite sont chez les droitiers généralement plus aplatis que ceux de la main gauche; c'est l'inverse qu'on observe chez les gauchers. Les ongles de l'index et du pouce sont les plus aplatis, ceux de l'auriculaire et de l'annulaire le sont le moins (2-1, 3, 5-4). Chez l'adulte, les ongles sont plus incurvés que chez le fœtus, mais un peu moins que chez le jeune enfant.

L'aplatissement des ongles est dû au travail physique qui exige la compression des phalanges (violonistes). Si les ongles sont coupés très souvent et très bas ou bien s'ils sont rongés, ils deviennent plus droits et très aplatis.

L'épaisseur des ongles diminue du pouce vers l'auriculaire dans le rapport de 60, 51, 46, 52, 41; l'ongle du petit doigt est donc une fois et demie plus mince que celui du pouce.

Toutes conditions égales d'ailleurs, les ongles sont d'autant plus larges que le périmètre thoracique est plus considérable.

L'auteur est d'avis que ces mensurations permettent d'obtenir des données beaucoup plus précises (quand il faut établir s'il s'agit d'un droitier ou d'un gaucher) que la mensuration de la largeur et du volume des poignets. (*France médicale*, janvier 1900.)

La pomme de terre dans l'alimentation. — D'après une statistique de M. G.-B. Waldras, c'est la pomme de terre qui occupe le premier rang, comme objet de consommation, dans la nourriture du peuple en Europe. La moyenne de la consommation par habitant serait actuellement de 620 kilogrammes en Irlande, 590 en Allemagne, 382 en Hollande, 336 en Suède-Norvège, 217 en France, 201 en Autriche, 110 en Angleterre (*Lyon médical*, 28 janv. 1900.)

Les simulateurs à l'île Nou. — Pour simuler la bronchite, on avale un petit morceau de liège suspendu à un bout de fil, dont l'autre extrémité est fixée à une dent. Le morceau de liège, auquel le porteur imprime au moment voulu un léger mouvement de va-et-vient, imiterait assez exactement les sifflements et les râles de bronchite.

Le polype du nez est constitué par l'introduction d'un testicule de lapin dans les fosses nasales.

Les avantages du lait stérilisé. — Les avantages du lait stérilisé chez les enfants nourris au biberon ne sont plus discutés.

Depuis 1894, il est distribué, au moyen des crédits alloués par le Conseil municipal, du lait stérilisé aux enfants d'indigents, pendant les mois de juillet, août et septembre.

Le lait, fourni par une laiterie, est stérilisé à l'autoclave à 110 degrés pendant une demi-heure, dans des flacons de 200 à 250 centimètres cubes; ces flacons servent de teterelle. La stérilité du lait est contrôlée en faisant prélever chaque jour des flacons chez les dépositaires et les plaçant à l'étuve à 37 degrés.

Les résultats sont les suivants :

Mortalité par diarrhée des enfants de 0 à 1 an pendant les mois de juillet, août et septembre :

	Non nourris au lait stérilisé.	Nourris au lait stérilisé.
1894............	69,8 pour 1 000	25,6 pour 1 000.
1895............	86,9 pour 1 000	42,2 pour 1 000.
1896............	54,0 pour 1 000	16,1 pour 1 000.
Moyenne........	69,3 pour 1 000	27,9 pour 1 000.

Différence en faveur du lait stérilisé : 41,4.

Il importe de faire remarquer :

1° Que la première catégorie comprend aussi bien les enfants nourris au sein que ceux nourris au biberon, tandis que la seconde ne comprend que des enfants au biberon;

2° Que la première catégorie est composée d'enfants appartenant aux classes nécessiteuses, tandis que la seconde n'est composée que d'enfants indigents;

3° Que les enfants décédés par diarrhée et nourris au lait stérilisé étaient déjà malades avant qu'on leur eût donné le lait. Aucun d'eux n'a été atteint de diarrhée au cours de l'allaitement par le lait stérilisé.

Malgré ces conditions d'infériorité, le bénéfice donné par le lait stérilisé est encore de 41,4 pour 1 000 enfants.

Il y a, en France, environ 700 000 enfants âgés de 0 à 1 an; la diarrhée en emporte au bas mot 50 000. Le lait stérilisé pourrait abaisser ce chiffre à 20 000, ce qui donnerait un bénéfice annuel de 30 000 enfants.

Les gaz des égouts. — Les Anglais se sont toujours préoccupés d'intercepter les communications entre l'atmosphère des égouts et l'air de la cité. C'est principalement chez eux qu'on rencontre les partisans de la *sewer gaz theory*, c'est-à-dire du contage possible par les émanations des égouts. Priestley fait une distinc-

tion entre le *sewer gaz* et le *sewer air*. Le second terme s'applique, d'après lui, à l'atmosphère des égouts bien ventilés, communiquant par des bouches avec l'air extérieur. Dans ces conditions, la composition de l'atmosphère intérieure des égouts diffère très peu de celle de l'air de nos grandes villes. Quelques traces d'ammoniaque et d'hydrogène sulfuré, et une très légère augmentation d'acide carbonique, 5 p. 1 000 au lieu de 3 p. 1 000 (Russel).

Le premier terme s'applique alors aux gaz de la putréfaction, produits dans un espace confiné, et qui se trouvent en proportion d'autant plus grande que la ventilation est plus défectueuse.

Le mélange, généralement odorant, est formé par des composés ammoniacaux, des sulfures d'hydrogène, des carbures d'hydrogène, des sulfures de carbone, etc.

Priestley a analysé ces mélanges ; malheureusement, tous ces chiffres sont indiqués en mesures anglaises, et nous ne retiendrons que la comparaison originale, sinon scientifique, qu'il donne comme conclusions de ses calculs. Un gallon (4 litres 54) de produits d'égout donne, pendant neuf semaines et par heure, presque autant de gaz qu'un bec de gaz ordinaire dépense par seconde.

Ces gaz peuvent, grâce aux drains qui vont de la maison d'habitation à l'égout, pénétrer dans les maisons et jouer un rôle dangereux. Sans se rallier aux théories absolues des partisans de la *sewer gaz theory*, l'auteur insiste sur l'influence délétère que peuvent avoir sur la santé les émanations de cette nature, et sur la nécessité d'assurer une ventilation énergique des égouts.

Les bains-douches à l'école Bossuet, de Rouen, par le Dr HALIPRÉ (*Revue médicale de Normandie*). — M. Halipré a fait à la Société normande d'hygiène pratique (séance du 19 décembre 1899) une communication sur l'installation des bains-douches à l'école Bossuet, de Rouen.

« Six cabines de bains-douches ont été installées pendant les dernières vacances.

« Le système employé est très simple. Un puissant chauffe-bains donne en moins d'une minute de l'eau à 38 degrés dans un réservoir. Une canalisation, sur laquelle sont greffées des pommes d'arrosoir, permet de distribuer simultanément trois bains-douches. Le débit de chaque pomme d'arrosoir est de 4-5 litres à la minute, l'eau des canalisations étant à 38 degrés ; si on se contente d'eau à 36 degrés, le débit peut être porté à 6 litres à la minute. La douche durant cinq minutes, chaque élève reçoit environ 30 litres d'eau, ce qui est bien suffisant, étant donné surtout que les élèves prennent deux douches par semaine. Une

cabine pour douche en jet (douches froides, chaudes ou écossaises) et une baignoire complètent heureusement cette installation, qui fonctionne, depuis la rentrée scolaire, à la plus grande satisfaction des élèves. »

Au cours de la discussion qui suivit cette communication, M. Halipré ajouta que la disposition des pommes d'arrosoir est oblique et qu'en outre, en ouvrant et fermant le robinet pendant la douche, on peut la rendre intermittente.

Le traitement bactérien des eaux d'égout. — Dans un mémoire présenté à la British Association, M. Clowes donne un résumé des expériences qu'il a faites, de concert avec M. Houston, à Crosness, pour le Comté de Londres, sur l'épuration des eaux d'égout par les nouvelles méthodes bactériennes.

Les eaux d'égout sont reçues dans un grand réservoir contenant du coke et où elles séjournent pendant trois heures; les bactéries liquéfient les matières solides et d'autres microbes assurent la décomposition des corps composés. On laisse ensuite écouler l'eau d'égout par le fond du réservoir et on expose le coke à l'air pendant sept heures.

Ce traitement réduit de 50 p. 100 la quantité de matière putrescible en dissolution; l'effluent est sans odeur et le coke reste aussi inoffensif. Pourtant, l'examen bactériologiste, pratiqué par M. Houston, montre que le nombre des microbes n'est pas diminué par le traitement : il y a adjonction de nouvelles formes et les bactéries pathogènes ne sont pas tuées, ce qui ne laisse pas d'être inquiétant.

Le coke frais n'assurerait d'ailleurs pas l'épuration, et il faut compter cinq à six semaines pour la formation d'un filtre efficace qui peut alors, avec une épaisseur d'environ 4 mètres, traiter quotidiennement une trentaine de milliers de mètres cubes par hectare (3 millions et demi de gallons par acre) avec deux remplissages du réservoir par jour.

Le transport des malades en chemin de fer. — On n'ignore pas les dangers qui résultent, au point de vue de la propagation des maladies infectieuses, du transport d'individus atteints d'une affection transmissible. En 1892, en Allemagne on avait déjà inséré une clause relative à ce transport dans le règlement de police des chemins de fer; mais il a été reconnu que les prescriptions en vigueur n'étaient plus en harmonie avec l'état actuel de la science, et le gouvernement vient d'édicter à ce sujet des mesures plus sévères.

A partir du 1er janvier 1900, les personnes atteintes d'une des maladies énumérées ci-après : variole, typhus péléchial, diphtérie, scarlatine, choléra, lèpre, devront se faire transporter, aux conditions du tarif, dans une voiture spéciale.

Les sujets atteints de rougeole, de coqueluche ou de dysenterie devront se faire transporter, aux conditions du tarif, dans un compartiment spécial, avec water-closet réservé.

Le transport d'individus atteints de la peste est interdit.

S'il s'agit de personnes simplement suspectes au point de vue de l'une des maladies ci-dessus mentionnées, leur transport dépendra des termes du certificat médical dont elles doivent préalablement se munir.

Enfin, les malades, qui, à cause d'une affection visible ou pour d'autres raisons, sont susceptibles d'importuner les autres voyageurs, ne pourront être transportés que s'ils payent le prix afférent à un compartiment spécial et si un compartiment de ce genre peut être mis à leur disposition dans la gare du départ.

Quand s'occupera-t-on de cette question chez nous ?

L'infection des livres par le bacille de la tuberculose. — Le danger de l'infection, qui nous vient par les livres qui ont passé par les mains des tuberculeux, est beaucoup plus grand qu'on ne le croit. Un incident des plus sérieux, communiqué par le bureau de santé de l'État de Michigan au bureau de santé de New-York, a appelé de nouveau l'attention sur cette source d'infection.

Vingt commis employés dans le bureau de santé à Lassing (capitale de l'État de Michigan) tombèrent successivement malades et moururent de la phtisie pulmonaire. On se décida à examiner bactériologiquement les livres et les journaux les plus souvent manipulés par ces employés, et on les trouva remplis de bacilles de Koch. Les recherches ultérieures démontrèrent que l'infection initiale datait de l'époque où un des commis, reconnu phtisique par tout le monde, avait travaillé dans le bureau, et qu'il avait l'habitude de tourner les feuilles des livres avec les doigts mouillés par sa salive.

Mais, selon le Dr A. Knopf (de New-York), cela n'a pas été l'unique source de l'infection. Les recherches de Pflügge et de ses élèves ont démontré que, pendant la toux sans expectoration (*toux sèche*), pendant l'éternuement, ou même seulement en parlant à haute voix, les gouttelettes bacillifères des phtisiques sont projetées jusqu'à un mètre. Il est évident qu'un phtisique, courbé sur un livre pendant plusieurs heures de suite, soit pour lire ou

écrire, ne peut qu'infecter les pages devant lui, et, par conséquent, ces livres seront pour toujours une source d'infection tuberculeuse. On voit donc que l'infection d'un livre peut être produite même si le malade n'a pas l'habitude de tourner les pages avec les doigts mouillés de salive. Grâce à l'atmosphère chaude et humide de ces bureaux, et aussi à l'ombre perpétuelle dans laquelle se trouvent les livres sur les rayons d'une bibliothèque, les microorganismes retiennent leur virulence très longtemps sur les feuilles des volumes.

Que faire pour combattre cette infection? D'abord, comme règle générale, les phtisiques ne devraient pas être employés dans un bureau, mais, s'il est impossible de les empêcher de travailler, on devrait insister pour qu'ils portent un masque de Fraenkel pendant les heures de travail. Il sera peut-être aussi nécessaire de soumettre tous les livres et documents d'un bureau à une désinfection régulière à la vapeur de formaldéhyde. Pour les livres de lecture, le problème de la désinfection devient plus difficile, surtout pour les livres des bibliothèques publiques, où ils passent par tant de mains.

Dans les familles privées, dans les hôpitaux ou sanatoriums de phtisiques, le Dr Knopf conseille de faire brûler les revues et livres bon marché, manipulés par les malades. Là où il est facile de faire porter au malade le masque de Fraenkel, cette destruction des livres devient moins nécessaire. Pour les livres coûteux, et bien entendu pour tous les documents et livres de comptes, et aussi pour les livres des bibliothèques populaires, le seul moyen de diminuer ce danger d'infection tuberculeuse est la désinfection.

Mais, comme nous l'avons dit, la désinfection des livres est extrêmement difficile. La chaleur extrême nécessaire pour tuer les microbes abîme les livres. La vapeur de formaldéhyde n'est effective que si chaque feuille est isolément exposée à la vapeur, chose très difficile. Dans ce but, le Dr Knopf a imaginé un petit appareil de fil de fer, par le moyen duquel on peut désinfecter plusieurs feuilles à la fois.

Enfin, pour que la désinfection des livres soit parfaite, il conseille en plus de les placer dans une boîte, où l'on crée le vide, avant de faire pénétrer les vapeurs de formaldéhyde.

Il est évident que si l'on veut combattre avec succès la propagation de la tuberculose, on ne devrait pas omettre les sources de l'infection par les livres et documents manipulés par des phtisiques. On devrait insister sur la désinfection des livres des bibliothèques publiques chaque fois qu'ils reviennent des lecteurs.

Dans les maisons de commerce et dans les bureaux, une désinfection régulière des documents et des livres de compte est aussi une chose à recommander, pour éviter une infection qui peut prendre une extension déplorable.

Dans les établissements pour tuberculeux, les recommandations (destruction par le feu, etc.) ci-dessus indiquées, semblent être les meilleurs moyens à mettre ces institutions hors de tout danger.

Une rivière détournée dans un but d'hygiène. — La ville de Chicago, qui compte environ 2 millions d'habitants et qui est destinée, dit-on, à devenir la plus grande cité des États-Unis, est située sur les bords du lac Michigan. Elle est alimentée en eau au moyen d'une prise souterraine aboutissant en plein lac, à 4 kilomètres du rivage; mais le Michigan recevant aussi les eaux d'égouts de la ville par la rivière de Chicago, la municipalité a décidé, pour avoir désormais une eau potable de bonne qualité, de changer le cours de la rivière qui, au lieu de se rendre vers le Michigan, conduira les eaux en sens contraire, et par suite emportera au loin les matières fécales et les eaux résiduelles de la ville. A cet effet, on a construit un canal d'une longueur de 64 kilomètres, qui fait communiquer la rivière de Chicago avec l'Illinois, lequel est un affluent du Mississipi.

Cette œuvre sanitaire, qui est en même temps une œuvre commerciale, puisqu'elle doit servir de voie de communication pour les bateaux entre le lac Michigan et le Mississipi, a coûté plus de 160 millions de francs ; mais elle contribuera grandement à l'assainissement de la ville de Chicago, et ne portera aucun préjudice aux villes riveraines de l'Illinois et du Mississipi, car, d'après les expériences qui viennent d'être faites, l'eau de la rivière de Chicago et du canal, peu après son arrivée dans l'Illinois (à 150 kilomètres de Chicago), est presque absolument pure. Le courant artificiel de la rivière de Chicago est suffisamment rapide pour que les eaux du lac, qui maintenant alimentent la rivière, entraînent sans difficultés les eaux des égouts de la ville. (*Semaine médicale. — Journal de médecine de Bordeaux*, 25 février 1900.)

La crémation au Japon. — Introduite au Japon sous le règne de l'empereur Gito, la crémation, d'abord faite dans les champs, possède dans la plupart des villes, depuis 1871, des bâtiments spéciaux. A Tokio, sur 34 000 décédés en 1897, 15 000, soit 40 p. 100, ont été brûlés et 19 000 enterrés; en 1890, il y avait 41 p. 100 de

crémations; en 1891, 36; en 1892, 41; en 1894, 36; en 1897, 37; en 1895, 39, et en 1898, 36; en 1899, on estime la proportion à 42 ou 43.

A Tokio, il y a sept fours crématoires. Il y a des classes : première, deuxième, troisième, pour la crémation; les prix sont différents, mais le mode de combustion est le même. Il faut environ trois à cinq heures pour comburer un cadavre. (*Journal de médecine de Bordeaux*, 25 février 1900.)

L'heure de la mort. — A quelle heure meurt-on le plus ?

Minuit est l'*heure du crime*, mais l'heure de la mort naturelle, quelle est-elle ? Des médecins bien placés pour cette sorte de statistique l'ont recherchée vainement.

M. Finlayson, qui a noté l'heure de la mort dans 15 000 décès à Glasgow, opine pour 6 heures du matin.

M. Beadles, médecin anglais, distingue. C'est entre 5 et 7 heures du matin pour les hommes; les femmes meurent le soir.

M. Schneider (de Berlin) a étudié une statistique de 57 000 décès; c'est de 4 à 7 heures du matin qu'il a vu le plus mourir.

D'après les observations de Charles Féré, recueillies à Bicêtre et à la Salpêtrière sur 11 404 décès, une accalmie relative se produit de 7 heures à 11 heures du soir; on meurt moins durant cette période que durant les autres.

D'après un médecin italien, M. Raseri, qui a observé 25 474 décès, c'est surtout l'après-midi qu'on trépasse en Italie.

Le malheur est qu'on ne peut pas choisir son heure.

Localisation, élimination et origine de l'arsenic chez les animaux au point de vue de la médecine légale, par M. Armand Gautier. — Sauf dans la thyroïde, la glande mammaire et le thymus, l'arsenic ne se trouve chez l'homme qu'à l'état de traces, souvent infimes, dans la peau, les poils, les os, le lait, et quelquefois les excréments, et il n'en a pas été trouvé le moindre indice (le cerveau mis à part) dans les autres organes et humeurs, en particulier dans ceux qui forment la masse principale du corps : muscles, foie, rate, reins, sang, urines, etc., soit que ce métalloïde ne s'y trouve réellement pas, soit que sa quantité puisse être inférieure à un vingt-millionième du poids de l'organe qu'on examine, limite de sensibilité de la méthode employée. Si donc l'expert (et c'est la règle qu'il suit généralement) s'adresse séparément, pour ses recherches, à chacun des organes ci-dessus indiqués, organes totalement dénués

d'arsenic, et s'il y trouve des traces, et des traces caractérisables, de ce métalloïde, soit qu'il emploie la méthode de l'auteur, soit *à fortiori* toute autre moins sensible, c'est que l'arsenic avait été donné, durant la vie, sous forme médicamenteuse ou criminelle.

Le seul cas qui paraîtrait, *à priori*, pouvoir laisser quelques doutes, est celui des exhumations plus ou moins tardives, alors qu'on pourrait craindre que les fermentations putréfactives n'aient répandu dans toutes les parties du cadavre l'arsenic de la thyroïde et de la peau. Mais, comme on l'a vu, chez l'homme adulte, l'arsenic de la glande thyroïde s'élève environ à $0^{mgr},17$, et il n'y en a que des traces dans la peau; quant à ses annexes, ongles, cheveux, etc., ils ne subissent que très lentement la fermentation putréfactive. En admettant que l'arsenic de la thyroïde se répandît partout, qu'il faille doubler sa quantité pour tenir compte des traces de la peau et des autres organes, en admettant même que les larves d'insectes qui détruisent le cadavre et en emportent assez rapidement au loin les matériaux ne fissent pas leur œuvre, l'arsenic total d'un corps humain ne pèserait encore que $0^{mgr},34$. Répandue dans tout le cadavre, grâce à la liquéfaction bactérienne, cette quantité, pour un corps humain pesant en moyenne 68 kilos, représente 6 800 000 000/34e, ou 1/200 000 000e (un deux cent-millionième). Or, la méthode la plus délicate permet d'apprécier à peine le vingt-millionième, c'est-à-dire une quantité dix fois plus grande. Cet arsenic échapperait donc à toute recherche.

L'auteur insiste sur cette déclaration et sur les nombres suffisamment précis sur lesquels il s'appuie, désireux qu'il est de ne pas fournir, par mes recherches sur l'arsenic normal de l'économie animale, des armes qui pourraient être tournées contre la vérité et atteindre les consciences. (*Le Bulletin médical*, 7 février 1900.)

REVUE DES LIVRES

Traité d'analyse chimique micrographique et microbiologique des eaux potables, par A. J. Zune; 2e édition, revue et augmentée par Edm. Bonjean, chef du laboratoire du Comité consultatif d'hygiène publique de France. Paris, J. Rousset, 1900, 1 vol. in-8, LVI-300 pages, avec 444 figures et 2 pl. col. — Cette nouvelle édition se distingue de la précédente par l'addition d'une introduction

que M. Edmond Bonjean a écrite sur l'analyse des eaux potables, méthodes et procédés du Laboratoire du Comité consultatif d'hygiène de France : il étudie les prélèvements des échantillons destinés aux analyses, l'analyse chimique, l'examen micrographique, l'examen bactériologique et l'expérimentation physiologique; c'est un travail consciencieux, qui sera apprécié de nos lecteurs, qui ont pu lire les mémoires originaux publiés dans les *Annales d'hygiène* par M. Edmond Bonjean, dont le nom est déjà très connu et estimé pour ses travaux scientifiques sur le même sujet.

Les méfaits du corset, par la Doctoresse Tylicka, Thèse de la Faculté de médecine de Paris, Paris, 1899. — Mme Tylicka fait l'historique, puis le procès du corset. Elle énumère la longue liste des troubles graves que peut provoquer cet instrument de torture, même serré avec modération. Voici ses conclusions :

1° Le corset est un vêtement anti-hygiénique; c'est une machine de forte pression qui enveloppe et comprime les organes les plus importants de l'économie;

2° Sous l'influence de la constriction à peu près permanente qu'exerce le corset sur le thorax inférieur, les cinq ou six dernières côtes sont refoulées en dedans, ce qui constitue une déformation du thorax;

3° L'usage du corset provoque à la longue des troubles respiratoires, circulatoires et digestifs;

4° De l'abus du corset résultent de nombreux états pathologiques, à savoir : la dilatation de l'estomac, l'abaissement et la déformation du foie, le rein mobile, l'anémie et la chlorose;

5° L'abus du corset tient une large place dans la pathogénie de l'entéroptose, de la neurasthénie et des maladies des organes génitaux de la femme;

6° L'abus du corset pendant la grossesse peut provoquer l'avortement ou l'accouchement prématuré.

Pour que la femme ne soit pas tentée de se serrer outre mesure, l'auteur propose :

1° De rejeter complètement le corset, comme un vêtement anti-hygiénique et même pathogénique, quand on en abuse;

2° De le remplacer par une brassière en toile forte, ajustée à la taille, descendant seulement jusqu'à la ceinture, boutonnée par devant et munie de deux baleines de chaque côté pour soutenir les seins;

3° Pour éviter la compression des liens des vêtements, les ceintures doivent être hautes, car la pression qu'elles exercent sera en

raison inverse de la surface qu'elles occupent. En cas de maigreur, la femme doit faire usage de bretelles.

La salubrité, par Émile Trélat (*La Vie nationale*, bibliothèque de la politique et de la science sociale). Paris, 1899, Ernest Flammarion, 1 vol. in-18, 352 pages, 3 fr. 50. — Ce livre est le résumé des opinions personnelles et très judicieuses que l'auteur a développées depuis plus de trente ans dans son cours de construction, sur l'orientation des rues, la hauteur et l'ensoleillement des maisons, l'éclairement, l'aération et le chauffage des édifices et des appartements privés, sur la nécessité des murailles poreuses, sur les meilleurs plans de casernes et d'hôpitaux, sur l'évacuation des vidanges et l'épuration par le sol, etc.

L'auteur a défendu ces opinions avec éloquence et autorité dans les Sociétés d'hygiène, dans les Congrès internationaux; son principal but, dans ce livre, est d'apprendre aux architectes la manière de construire des maisons salubres, et les médecins ne peuvent que savoir gré à M. Trélat du concours qu'il leur apporte, pour assurer la réalisation de la maison salubre et de la ville salubre. Le travail de M. Trélat est complété par 175 pages de lois et règlements sur l'hygiène (organisation administrative de l'hygiène, textes et règlements relatifs aux milieux, textes et règlements relatifs aux régimes).

Les viandes insalubres, par Louis Villain, vétérinaire délégué du département de la Seine. Paris, 1900, Asselin et Houzeau, 1 vol. in-18 jésus, 102 pages, 2 fr. — Dans ce petit volume, l'auteur ne cherche pas à fixer à tout jamais le cadre des altérations motivant la saisie des viandes, et à faire la nomenclature définitive des maladies qui rendent la viande impropre à la consommation; car il suffit qu'une viande soit mal préparée, soumise à une température élevée, ou qu'elle ait subi un long transport pour qu'elle se corrompe; il suffit que le veau soit jeune, le mouton hydroémique, le bœuf ou le cheval étique, pour que leur viande soit prohibée.

L'auteur résume l'inspection des viandes dans ces mots : Refuser, quand la maladie ou les circonstances ont laissé dans les tissus des lésions ou des modifications notables.

Ce sont ces considérations générales sur les principaux motifs de saisie que l'auteur a étudiées; elles sont puisées aux sources de la pratique, contrôlées sévèrement et doivent aboutir au progrès de l'hygiène.

O.

Le Gérant : Henri Baillière.

Corbeil. — Imprimerie Ed. Crété.

ANNALES
D'HYGIÈNE PUBLIQUE
ET
DE MÉDECINE LÉGALE

MÉMOIRES ORIGINAUX

PROPHYLAXIE DE LA TUBERCULOSE ET SANATORIUMS

Par le professeur **P. Brouardel** (1).

Mesdames, Messieurs,

Avant d'entrer dans le vif de la vaste question humanitaire dont j'ai le désir de vous entretenir, je pense qu'il est utile de vous exposer en quelques mots ce que je considère comme devant être l'idéal du médecin en général et du médecin hygiéniste en particulier.

La Société, en fait, l'État représentant cette Société confère au médecin une sorte de monopole. Comme garantie, elle exige de lui des études longues, difficiles, onéreuses; quand le savoir scientifique de l'étudiant, jugé par ses pairs, semble suffisant, elle lui permet d'exercer sa profession, et il lui est légalement garanti qu'aucun autre, non muni du diplôme de docteur en médecine, ne pourra lui faire une concurrence déloyale.

Comme prix de cette protection, la Société, en tant que collectivité, demande au médecin de l'aider à diminuer le nombre de ses membres indisponibles, dont la maladie

(1) Conférence faite à Nancy le 15 mars 1900, et recueillie par le Dr Paul Reille.

ou la mort entraîne une perte considérable pour l'ensemble des individus dont la somme constitue la force vive, le capital social de la nation.

Quel doit donc être le rôle du médecin? Tout d'abord, et c'est là je dirai son rôle secondaire, il doit ses soins aux individus malades, il doit s'efforcer de diminuer la durée de l'indisponibilité. C'est là son rôle journalier, le but de ses visites, à domicile ou à l'hôpital, son rôle rémunéré. Mais à côté de cela, il a une mission plus haute à remplir; au cours de son accomplissement, il rencontrera de multiples difficultés, avec lesquelles il devra lutter et qu'il lui faudra vaincre, sans songer à en tirer le moindre profit personnel.

Le médecin soigne le malade, le guérit, cela est fort bien; mais, ainsi que le dit la Sagesse des nations, *mieux vaut prévenir que guérir*; aussi son rôle n'est-il pas seulement de guérir, mais aussi de prévenir la maladie, de l'empêcher d'envahir l'organisme, et si un individu, malgré ses conseils, est en possession d'une infection quelconque, il devra s'efforcer, par tous les moyens possibles, de localiser la maladie à cet individu particulier et d'en préserver tous les autres.

Il y a bien longtemps déjà que Fauvel réussit, avec des moyens bien imparfaits, à empêcher deux épidémies successives de choléra, sévissant à la Mecque et en Égypte, de se propager en Europe et, de ce fait, il réussit à économiser des milliers d'existences.

Actuellement, grâce aux progrès réalisés, grâce aux Conférences sanitaires internationales, il semble que nous sommes à l'abri des grandes infections exotiques de choléra, de peste ou de typhus. La dernière grande épidémie de choléra date de 1853-1854; depuis, les épidémies de 1865 et 1866 furent facilement étouffées et il fut possible en 1888 d'empêcher la propagation en France de la violente épidémie qui régnait en Espagne. L'épidémie de typhus exanthématique qui sévissait en 1894 en Bretagne fut éteinte rapidement sur place; quant à la peste, vous savez que la récente épi-

démie qui sévissait aux Indes n'est pas parvenue en France, bien que des cas aient été constatés à Alexandrie et à Oporto.

Nous pouvons donc nous considérer comme étant armés contre les épidémies venant de l'extérieur; aussi devons-nous maintenant concentrer tous nos efforts à combattre les maladies autochtones, celles qui, aussi évitables et peut-être plus redoutables que les infections exotiques, se développent et se propagent dans notre pays même.

Je ne vous parlerai pas ici des excellents résultats que les amenées d'eau pure dans les villes ont eu au point de vue de la décroissance de la fièvre typhoïde, non plus que des résultats obtenus par la déclaration obligatoire et la désinfection consécutive, dans un certain nombre de maladies infectieuses. Le seul point sur lequel je désire attirer toute votre attention est la lutte contre la plus terrible des affections autochtones, celle contre laquelle nous pouvons beaucoup et pour laquelle, au moins en France, l'on n'a fait que de timides essais. Je veux parler de la tuberculose.

Messieurs, quelques chiffres vous indiqueront la gravité du mal. Je vous parlais, il n'y a qu'un instant, des épidémies de choléra asiatique ; les plus formidables, celles qui causèrent dans ce siècle la plus grande horreur, furent celles de 1832, de 1848 et 1849, et enfin celle de 1853 et 1854. Au cours de chacune de ces épidémies, la mortalité fut la suivante :

Épidémie de	1832	102.739 décès.
—	1848-1849..................	100.661 —
—	1853-1854..................	143.478 —

Cette mortalité vous semblera énorme; cependant elle est beaucoup moins considérable que celle qui reconnaît comme cause la tuberculose pulmonaire. En effet, les statistiques nous apprennent que chaque année, sur les 850000 décès qui se produisent en France, 150000, soit plus du cinquième, sont dus à la tuberculose. Donc, chaque année, la phtisie fait disparaître de France une ville aussi peuplée que Toulouse, une ville moitié plus considérable que Nancy et fait plus de victimes en un an que la plus

terrible des épidémies de choléra en deux ans. Cependant, personne ne s'en émeut.

Sitôt qu'une de ces grandes épidémies exotiques est annoncée, l'opinion publique s'affole, elle réclame une protection, et sous sa pression, qui devient irrésistible, le gouvernement est obligé de prendre des mesures qui souvent sont en disproportion avec le danger couru. Voyez ce qui se passe lors d'une grande catastrophe, un accident de chemin de fer, un incendie, un naufrage, où une centaine d'êtres humains perdent la vie; tout le monde est pris d'angoisse, et cependant le nombre des victimes est relativement peu considérable. Cette émotion, il faut bien le dire, a son point de départ dans un sentiment égoïste. Chacun pense au danger qu'il aurait pu courir, à la mort qui aurait pu le surprendre brusquement, au milieu de la plus profonde quiétude.

Ce sentiment égoïste est si vrai qu'il s'en faut de beaucoup que toutes les catastrophes produisent une égale émotion. C'est ainsi qu'il est hors de doute que l'incendie récent du Théâtre-Français, où il n'y eut qu'une seule victime, causa une stupeur beaucoup plus profonde que le coup de grisou qui, quelques jours auparavant, plongeait dans le deuil un grand nombre de familles à Bessèges. Chacun pensait qu'il courait un risque en allant au théâtre; peu de personnes ont l'occasion de se rendre dans des mines.

Pour ce qui est des épidémies, le choléra, la peste, le typhus sont des maladies subites, rares, presque inconnues, prenant l'individu en pleine santé, au milieu de ses occupations, et le tuant en quelques jours, en quelques heures même, avec grand fracas. Au contraire, le public connaît la tuberculose, chacun a eu, soit des parents, soit des amis, qui ont succombé à cette affection, chacun a pu en suivre la marche lente et progressive, et surveiller cette agonie longue parfois de plusieurs années; aussi considère-t-on, à tort, je vous le prouverai tout à l'heure, la tuberculose comme l'une de ces maladies inévitables, qui sont

appelées à mettre, de façon normale et habituelle, un terme au cours de l'existence.

C'est contre cette inertie, Messieurs, qu'il faut réagir. La tuberculose n'est pas une maladie fatalement mortelle : elle est curable, facilement curable, au point que le professeur Grancher n'hésite pas à la considérer comme la plus curable des maladies chroniques. Le jour où le public ne considérera plus le tuberculeux comme un être fatalement perdu dont on doit attendre la mort avec résignation, il exigera qu'on le soigne et qu'on prenne les mesures nécessaires pour le rendre à la vie.

L'idée de la curabilité de la tuberculose est bien ancienne, l'on pourrait presque dire aussi ancienne que la tuberculose elle-même. En effet, dans le livre III d'Hippocrate on lit les lignes suivantes : « De toutes les maladies, la plus grande, la plus difficile et celle qui emporta le plus de monde fut la phtisie », et plus loin (livre VII) il ajoute : « Le phtisique, s'il est traité dès l'abord, guérit. »

Celse, Galien ont émis la même opinion. Mais l'idée d'incurabilité de la tuberculose l'emporta, et ce n'est guère que dans les trente dernières années de ce siècle que l'on est revenu, d'une façon formelle, à l'idée hippocratique.

La cause de ce revirement d'opinion fut la découverte, au cours d'autopsies d'individus morts d'une affection autre que la tuberculose, de traces évidentes de cette maladie dans les poumons. Déjà, en 1838, Carswell (de Londres) écrivait : « L'anatomie pathologique n'a peut-être jamais donné de preuves plus décisives de la guérison d'une maladie que celles qu'elle nous a données pour la phtisie pulmonaire. » En 1850, le Dr Nat. Guillot rapportait le fait que, dans la plupart des autopsies pratiquées sur des vieillards, il avait trouvé des tubercules pulmonaires guéris. Cruveilhier affirme que « les tubercules ne sont pas une maladie essentiellement incurable, même les tubercules pulmonaires » (1).

(1) Cruveilhier, *Traité d'anatomie pathologique générale*. Paris, 1862, t. IV, p. 538.

Enfin, Laënnec (1) écrivait : « Un assez grand nombre de faits m'ont prouvé que, dans quelques cas, un malade peut guérir après avoir eu, dans ses poumons, des tubercules qui se sont ramollis et ont formé une cavité ulcéreuse ».

Plus près de nous, Hérard, Cornil, Charcot, ont affirmé, eux aussi, la cicatrisation possible du tubercule pulmonaire, et Grancher, ainsi que je vous le disais il n'y a qu'un instant, considère la tuberculose pulmonaire comme la plus curable des maladies chroniques, car, « au lieu d'être un néoplasme misérable et incapable d'organisation, le tubercule tend naturellement à l'organisation fibreuse ».

M. Letulle, qui s'intéresse si vivement à tout ce qui touche à la tuberculose, a fait le relevé, au point de vue des lésions tuberculeuses guéries, de 189 autopsies, et il a trouvé :

A. Cas exempts de toute lésion tuberculeuse (plèvre, poumons, ganglions trachéo-bronchiques).............	79
B. Tuberculose des voies respiratoires latente ou guérie (sclérose anthracosique, tubercules fibreux, caséo-plâtreux calcifiés)................................	92
C. Cas suspects (adhérence des sommets, pneumonie chronique ardoisée, ramollissement anthracosique des ganglions trachéo-bronchiques, cicatrices rayonnées du parenchyme pulmonaire, etc.)..................	18

Donc, sur 189 autopsies, 79 sujets seulement étaient indemnes de toute atteinte de tuberculose, et 110 présentaient des lésions suspectes, guéries depuis un temps plus ou moins long, mais n'ayant pas et n'étant plus susceptibles d'entraîner la mort.

Quant à moi, Messieurs, qui, à la Morgue de Paris, pratique fréquemment les autopsies d'individus morts accidentellement, je puis vous affirmer que, dans la plupart des cas, si l'individu autopsié habite Paris depuis une dizaine d'années, je trouve des lésions tuberculeuses guéries, soit par transformation crétacée, soit par cicatrisation fibreuse, et, vu le milieu assurément peu choisi auquel appartiennent la plupart des personnes dont le cadavre vient échouer à la Morgue, on peut dire que la guérison a été

(1) Laënnec, *Traité d'auscultation médicale.*

fortuite, naturelle, et que l'intervention thérapeutique n'a, le plus souvent, été pour rien dans l'évolution favorable de la maladie.

La tuberculose pulmonaire peut donc guérir spontanément, si l'organisme est assez résistant pour lutter efficacement contre le microbe. Nous ne devons donc pas abandonner le tuberculeux à son malheureux sort, et nous devons nous efforcer, par des moyens appropriés, de mettre son organisme en état de défense contre l'infection qui le tue lentement, mais sûrement.

Cette idée de la curabilité possible, fréquente même de la tuberculose, n'est pas seulement affirmée par les anatomo-pathologistes, mais aussi par les cliniciens; en effet, dès 1881 le professeur Jaccoud terminait la première de ses leçons sur la *Curabilité de la tuberculose* en ces termes : « En résumé, la phtisie pulmonaire est curable à toutes ses périodes; voilà la notion féconde qui domine toute l'histoire de la maladie, qui doit inspirer et diriger incessamment l'action médicale. » En 1888, le professeur Bouchard disait, parlant de la tuberculose : « Cette maladie, qui s'acharne sur l'humanité, est curable dans le plus grand nombre des cas. »

Depuis cette époque, les statistiques fournies par les médecins attachés aux sanatoriums ont affirmé encore la justesse de cette opinion; je reviendrai, du reste, sur ce point.

Donc, Messieurs, sur ce fait spécial de la curabilité de la tuberculose pulmonaire, tous les médecins sont aujourd'hui d'accord.

Ainsi que je vous le disais au début de cette conférence, le médecin ne doit pas s'efforcer seulement de guérir le mal, il doit avant tout le prévenir; or, son rôle prophylactique peut s'exercer efficacement contre la tuberculose, qu'il peut empêcher d'envahir l'organisme, car, depuis longtemps déjà, il est hors de doute que la tuberculose pulmonaire est essentiellement contagieuse.

C'est à Villemin que revient l'honneur d'avoir découvert le mode exact de la transmission de la tuberculose.

En 1865 (bien avant la découverte du bacille par Koch, puisqu'elle ne date que de 1882), Villemin avait démontré, par de remarquables expériences, que la tuberculose est une maladie transmissible par l'intermédiaire des crachats desséchés.

Villemin arrosa de la ouate avec des crachats d'individus nettement tuberculeux, puis, après avoir laissé dessécher ces expectorations, il fit piétiner cette ouate souillée par les cobayes. Tous devinrent tuberculeux. Cette expérience fut discutée, reprise par divers auteurs, et les résultats obtenus furent concordants.

La tuberculose est donc transmissible par les poussières contenant le bacille de Koch, mais ce n'est pas là, Messieurs, le seul mode de transmission, car il est maintenant hors de doute que l'ingestion de lait provenant de vaches atteintes de mammite bacillaire et parfois celle de viandes tuberculeuses sont également susceptibles d'engendrer cette infection ; mais, de ces modes de transmission, le premier est incontestablement le plus fréquent.

La tuberculose est donc transmise par les crachats répandus sur le sol des habitations ou des rues une fois qu'ils ont été desséchés, réduits en poussière et inhalés avec l'air inspiré. Tant que le bacille reste en milieu humide, tant qu'il n'est pas entraîné dans l'atmosphère par les déplacements d'air, il n'est cause d'infection que dans des circonstances particulières, par exemple par le contact des doigts qui, souillés, peuvent être portés au niveau des cavités buccale ou nasale ou contaminer les aliments.

Examinons maintenant dans quelles conditions le tuberculeux est dangereux pour son entourage. La tuberculose, vous le savez, est une maladie longue, qui peut rester pendant des mois et même des années à l'état latent. Les signes de tuberculose au début sont souvent méconnus. Voici par exemple un homme qui a une expiration rude et prolongée, un peu de submatité aux sommets, et même quelques râles sous-crépitants, peut-être a-t-il moins d'appétit, ses forces

ont diminué, il transpire facilement, il a maigri, mais il ne tousse pas, il ne crache pas, et personne, sauf le médecin, ne peut soupçonner la tuberculose. Dans cet état, l'affection n'est pas encore contagieuse; il existe des tubercules dans le poumon, il existe des bacilles, mais ils n'ont, pour le moment, aucun moyen d'issue.

Mais, la maladie suivant son cours normal, le tubercule se ramollit, s'ulcère, il se forme une caverne; le malade tousse et crache : le bacille, jusqu'alors emprisonné dans le tubercule, pullule dans ce liquide, excellent milieu de culture pour lui, se mêle aux mucosités, et est expectoré en même temps qu'elles. Tant que le malade est en possession d'une tuberculose fermée, il n'est pas contagieux; dès le moment où, par suite du processus morbide, la tuberculose est ouverte, c'est-à-dire dès que le malade crache, il devient contagieux.

Mais, direz-vous, à tout moment chacun est exposé à la contagion, chacun inspire des microbes de la tuberculose, et, bien qu'elle soit excessivement répandue, elle devrait l'être encore davantage. Oui, Messieurs, à tout moment la tuberculose nous guette, à tout moment nous en inspirons les germes, la graine, mais heureusement, en pathologie, de même qu'en horticulture, pour obtenir un produit, que ce soit une maladie ou une plante, à côté de la graine il y a deux facteurs importants avec lesquels il faut compter : ce sont le terrain et le milieu.

Voyons le terrain. Tout d'abord, je dois vous avertir que, contrairement à l'opinion généralement admise, la tuberculose n'est pas une maladie héréditaire. Sauf d'extrêmement rares exceptions, dans les autopsies de fœtus ou de nouveau-nés que nous sommes appelés à faire si souvent à la Morgue, je n'ai jamais rencontré de lésions tuberculeuses macroscopiques ou microscopiques dans les premiers jours de la vie, c'est-à-dire avant un temps suffisant pour qu'une infection extérieure ait pu se produire; et notez que si ces fœtus proviennent d'une origine inconnue, nous devons

bien admettre, vu la fréquence de la tuberculose et vu la classe sociale à laquelle ils appartiennent, que sur les 200 fœtus et nouveau-nés autopsiés chaque année un grand nombre sont de souche tuberculeuse. Ces constatations sont du reste corroborées, permettez-moi la comparaison, par les statistiques fournies par les abattoirs. Vous n'ignorez pas que la tuberculose est extrêmement fréquente chez les bovidés; or elle est exceptionnelle chez le veau; à Augsbourg, sur 232 466 veaux abattus à l'âge de deux à quatre semaines, on n'en a compté que 9 tuberculeux, soit 1 sur 25 828. A l'abattoir de Munich, sur 160 000 veaux abattus chaque année, l'on en rencontre seulement un ou deux atteints de tuberculose et même en 1881 tous les animaux abattus ont été reconnus sains. Un fait curieux à constater, c'est que, dans presque tous les cas, la tuberculose avait une origine alimentaire, car les lésions étaient localisées à l'intestin, et que les veaux infectés provenaient d'établissements contenant des vaches tuberculeuses.

La découverte du bacille tuberculeux par Koch, venant après les expériences de Villemin, démontra clairement le mode étiologique de la tuberculose et porta un coup décisif à la théorie de l'hérédité. On ne naît pas tuberculeux, mais on naît avec un terrain favorable à la culture du bacille.

Bien que niant l'hérédité tuberculeuse, nous devons cependant admettre qu'il est hors de doute que la question du terrain joue un rôle prépondérant et que les enfants issus de parents tuberculeux se trouvent à naître dans un état de déchéance organique qui les place, vis-à-vis des infections, et particulièrement de la tuberculose, dans un état d'infériorité notable. Le Dr Charrin a signalé que les enfants issus de mères tuberculeuses présentaient de la surcharge graisseuse du foie et des reins amenant des troubles dans les fonctions d'assimilation et de désassimilation. En 1891, le professeur Landouzy avait déjà signalé que, chez les femmes tuberculeuses, les grossesses se terminent souvent par des accouchements avant terme, ou

aboutissent à la naissance d'enfants débiles, chétifs, malingres, de petite taille, de faible poids, destinés à succomber en bas âge.

Il est bien certain, Messieurs, que tous ces débiles sont plus aptes que les enfants robustes, nés de parents sains, à contracter une maladie infectieuse en général et la tuberculose en particulier.

A côté de ces terrains originellement prédisposés, l'organisme sain peut, lui aussi, si certaines conditions défavorables viennent à se produire, à la suite, par exemple, de surmenage physique ou intellectuel, à la suite d'une alimentation insuffisante, d'écarts de régime, de maladies intercurrentes, arriver à un état de déchéance suffisant pour devenir apte à recevoir une affection à laquelle, par nature, il semblait devoir échapper.

Mais de toutes les causes de l'affaiblissement organique pouvant entraîner chez l'individu sain la déchéance nécessaire à la possibilité de la tuberculisation, il en est deux sur lesquelles j'appelle spécialement votre attention.

En premier lieu, je vous signalerai l'*alcoolisme*, si fréquent non seulement dans la clientèle hospitalière, mais encore dans les moyennes et hautes classes de la société, véritable fléau que l'on entreprend aussi aujourd'hui de combattre, mais qu'il sera bien difficile de restreindre. Il est évident que l'alcoolisme amène presque fatalement à l'aliénation mentale ou à la phtisie. Du reste, des courbes dressées pour les grandes villes et les départements où l'alcool est consommé en plus grande quantité montrent bien le parallélisme qui existe entre la consommation de l'alcool, les entrées dans les asiles d'aliénés, la mort par tuberculose et la faiblesse de la natalité.

J'ajouterai que le tuberculeux alcoolique est, je ne dirai pas incurable, mais le moins curable, car chez lui tous les éléments de l'organisme sont déchus et ne présentent pas la vitalité nécessaire à une lutte sérieuse contre une infection.

Malheureusement, la lutte contre l'alcoolisme, qui com-

mence à peine, est loin d'avoir abouti; espérons que, dans un avenir prochain, des mesures sérieuses pourront être prises permettant de restreindre la consommation de l'alcool et, par là même, toutes les maladies que secondairement il engendre ou favorise.

A côté de l'alcoolisme, et peut-être même avant lui, l'on doit placer comme cause étiologique de la tuberculose les logements insalubres.

Il est un proverbe persan qui dit : « Quand l'air et le soleil ne pénètrent pas dans une maison, le médecin y entre souvent. » Rien n'est plus exact, Messieurs.

C'est le logement insalubre qui crée les foyers de tuberculose. Le législateur, malheureusement, ne pénètre pas assez dans le logis du pauvre, et c'est à nous, médecins, qu'il appartient de lui montrer le danger.

Que voyons-nous à Paris chaque jour ? Je vous dis Paris, mais je pourrais sans crainte généraliser et dire tout aussi exactement : que voyons-nous chaque jour dans les villes et les campagnes ?

Un ouvrier gagnant largement son existence est marié, père de famille ; il habite une pièce unique, où l'on fait la cuisine, où l'on mange, où l'on couche. Le père de famille, trop souvent, hélas! est un alcoolique; il prend froid, tombe malade ; il cherche d'abord à se soigner tout en continuant son travail; il ne mange plus, il maigrit, ses forces diminuent, la tuberculose suit son évolution. Il est obligé de s'arrêter. A partir de ce moment, les ressources s'épuisent rapidement, l'aisance relative de la famille fait place à la misère la plus profonde.

La femme le soigne avec un dévouement qui, je le dis avec fierté, est une règle dans tous les milieux de notre société. Pendant que le mari garde les enfants, elle travaille, lutte pour subvenir aux besoins de la famille; mais bientôt, à son tour surmenée, se privant de tout, même de nourriture, elle ressent les premières atteintes du mal qu'elle a pris au côté de son mari. Le père et la mère sont alors admis

dans un établissement hospitalier et ne tardent pas à succomber : les enfants restent à la charge de l'Assistance publique.

Quels enfants, Messieurs! Nés débiles, élevés dans un air confiné, dans un milieu où manquaient les notions les plus élémentaires de l'hygiène, ils n'ont pas manqué, malgré les soins de leurs parents, de souffrir du dénuement causé par la maladie; ils ont vécu, couché dans une atmosphère remplie de bacilles, qui vont se fixer et se développer sur un terrain bien préparé pour la réceptivité : l'un va mourir de méningite, l'autre de phtisie pulmonaire, l'autre d'ostéite tuberculeuse; si l'un d'eux résiste, il restera infirme, à la charge de la Société qui n'a pas su le protéger.

En peu d'années, Messieurs, la famille a disparu.

Mais le mal est plus grand encore; non seulement la famille est détruite, mais elle a semé son mal autour d'elle. Pendant la maladie du père et de la mère, les voisins leur ont confié la garde de leurs enfants ; ceux-ci ont vécu, ont joué dans la chambre des malades, ont touché aux linges souillés; ils sont ensuite retournés auprès de leurs parents leur porter les germes du mal dont on agonise dans la chambre voisine.

Cela se passe chaque jour, c'est la vie et la fin de milliers de familles. Mais, direz-vous, ceux-là habitaient un taudis, l'hygiène y était inconnue, ils en sont morts, je le conçois : cependant, comment expliquer que nous voyions le même fait se produire, non pas dans une famille d'ouvriers, mais chez des gens aisés, habitant, dans une avenue ou un boulevard, une maison présentant tout le confortable moderne? La réponse est facile. L'infection règne dans ces maisons à l'extérieur princier. Où? dans les combles.

Vous savez, Messieurs, ce que sont, dans ces maisons d'aspect si confortable, les chambres qui, au sixième ou au septième étage, sont réservées aux domestiques. Ce sont le plus souvent des pièces de 2 mètres à $2^{m},50$ de côté sur 2 mètres de haut, sans cheminée, n'ayant, pour donner de l'air et de la lumière, qu'un simple vasistas; le plafond, en

pan coupé, retire encore du cubage d'air. L'été, l'atmosphère y est surchauffée par le soleil qui darde ses rayons sur le zinc du toit; l'hiver on y gèle. C'est là que les domestiques, le plus souvent des jeunes filles à peine acclimatées à la ville, habituées au grand air de la campagne, sont obligées de se reposer des fatigues de la journée. Elles dorment mal, sont surmenées; au bout de quelques mois, elles sont anémiques; après un an, elles sont tuberculeuses.

Voilà, Messieurs, d'où part la contagion dans la classe aisée; la résistance à l'infection y est plus longue, parce que les soins y sont meilleurs; mais elle existe, et il me serait facile de vous citer des cas où elle a eu un résultat aussi funeste que celui que je vous exposais, il n'y a qu'un moment, pour la famille de l'ouvrier.

Dans certaines villes, à Paris notamment, on a établi le casier sanitaire de chaque maison. Il en est, bâties dans des rues étroites exposées au nord, où, sans nul répit, la tuberculose frappe tous les habitants qui ont le malheur de s'y succéder. Contre ces maisons maudites, on ne peut rien, car en les signalant au public on s'exposerait à des poursuites judiciaires de la part des propriétaires dont l'immeuble serait ainsi déprécié. Mais cela existe et, il y a peu de temps, une grande dame, qui visite elle-même les malades à domicile, émue de cette triste situation, m'écrivait que dans un quartier de Belleville 95 p. 100 des familles étaient atteintes par la tuberculose; elle mettait les noms et les adresses à ma disposition.

Au logement insalubre est intimement lié le surpeuplement des habitations. Il y a déjà longtemps, Korosi (de Budapest) a démontré que la mortalité provenant du fait des maladies contagieuses est d'autant plus grande que la population habitant en commun est plus dense. Ses recherches lui ont fourni la proportion suivante :

Chambres habitées par une ou deux personnes,			mortalité	.....	20
—	—	trois à cinq	—	—	29
—	—	six à dix	—	—	32
—	—	plus de dix	—	—	79

Du reste, Messieurs, je puis vous donner, pour Paris, la mortalité par phtisie pulmonaire pendant l'année 1899, et vous verrez que c'est dans les quartiers excentriques, les quartiers surpeuplés, que la mortalité est de beaucoup la plus considérable.

ARRONDISSEMENT.	POPULATION.	DÉCÈS TUBERCULEUX.	POUR 10.000 HAB.
Ier..............	66 133	194	23
IIe..............	67.167	241	36
IIIe..............	87.617	381	41
IVe..............	97.674	508	52
Ve..............	116.113	595	51
VIe..............	100.804	328	32
VIIe..............	97.832	312	32
VIIIe..............	102.110	134	14
IXe..............	119.985	263	22
Xe..............	150.768	587	39
XIe..............	222.009	1.242	56
XIIe..............	117.715	620	53
XIIIe..............	114.711	726	50
XIVe..............	112.126	560	65
XVe..............	133.288	713	54
XVIe..............	101.577	243	24
XVIIe..............	182.075	620	34
XVIIIe..............	225.005	1.253	55
XIXe..............	134.128	917	69
XXe..............	151.796	1.024	68

Si l'on place par ordre de croissance le chiffre de la mortalité par tuberculose dans les vingt arrondissements de Paris, on obtient le résultat suivant.

Sur 10 000 habitants, il est mort de tuberculose pulmonaire.

14	dans le	VIIIe	arrondissement	......	Champs-Élysées.
22	—	IXe	—	......	Opéra.
24	—	XVIe	—	......	Passy.

Moyenne : 20.

28	dans le	Ier	arrondissement	......	Louvre.
32	—	VIe	—	......	Luxembourg.
32	—	VIIe	—	......	Palais-Bourbon.
34	—	XVIIe	—	......	Batignolles.
36	—	IIe	—	......	Bourse.
39	—	Xe	—	......	Saint-Laurent.
41	—	IIIe	—	......	Temple.

Moyenne : 35.

50	dans le	XIIIe arrondissement	......	Gobelins.
51	—	V^e —	......	Panthéon.
52	—	IVe —	......	Hôtel-de-Ville.
53	—	XIIe —	......	Reuilly.
54	—	XVe —	......	Vaugirard.

Moyenne : 52.

56	dans le	XIe arrondissement	......	Popincourt.
58	—	XVIIIe —	......	Montmartre.
65	—	XIVe —	......	Observatoire.
68	—	XXe —	......	Ménilmontant.
69	—	XIXe —	......	Buttes-Chaumont.

Moyenne : 63.

Dans un même arrondissement, on constate, suivant les quartiers, des différences considérables pour la mortalité tuberculeuse; c'est ainsi que dans le XIVe (Observatoire), le quartier de Plaisance compte 104,1 décès p. 10 000, alors que, dans le quartier du Petit-Montrouge, la mortalité n'atteint que le chiffre de 55,4.

D'autre part, les renseignements fournis par le casier sanitaire nous ont appris que, dans un même quartier, il existe des foyers de tuberculose, des groupes de maisons où la mortalité est presque exclusivement constituée par cette maladie.

A côté de Paris, où la mortalité moyenne par tuberculose est d'environ 57 p. 10 000 habitants, nous voyons que la tuberculose frappe en général beaucoup plus dans les villes qu'à la campagne et que le nombre des tuberculeux est proportionné au nombre de l'agglomération. Dans les villes de plus de 50 000 âmes et au-dessus, elle s'élève à 49,9 p. 10 000 ; dans les villes de 50 000 à 10 000 âmes, elle descend à 39,8 ; enfin, dans les villes au-dessous de 10 000 âmes, elle n'est plus que de 35,7 à 33,8.

La mortalité moyenne pour l'ensemble de la France est d'environ 44 p. 10 000. Mais il s'en faut que la mortalité soit répartie d'une façon uniforme. Il existe des zones géographiques de tuberculose, ayant le plus souvent comme point central une ville de population considérable. En France, il existe trois centres principaux.

Le premier part de Paris et des départements voisins et s'étend jusqu'aux départements de la Seine-Inférieure et du Nord. Le second part de Lyon et s'étend jusqu'au Jura et à l'Ain au Nord, jusqu'au département du Gard, le long de la vallée du Rhône, au sud. Le troisième comprend la Bretagne, y compris le département de la Mayenne.

Ce foyer breton est purement rural, puisque dans toute son étendue il n'existe aucun centre urbain considérable, dont les irradiations pourraient être incriminées. Mais vous n'ignorez sans doute pas, Messieurs, ce qu'est l'hygiène domestique dans ce pays; je parle principalement du Breton de l'intérieur des terres.

Vous savez que chez le Breton qui peine à cultiver une terre granitique ingrate, l'habitation se compose d'une chaumière, couverte en paille, se composant d'un rez-de-chaussée de plain-pied avec la cour et d'un grenier. Le plancher est de terre battue; souvent les animaux, vaches, porcs, poules, y vivent en commun avec les habitants, souillant et imprégnant le sol de leurs excréments et leur urine. Dans un coin se trouve le lit, le lit breton, c'est-à-dire une sorte d'armoire dans laquelle on ne peut entrer que par une étroite baie centrale; il est impossible de s'y tenir autrement que couché ou accroupi. Le vase intime est placé dans un coin de cette alcôve sans air ni lumière.

C'est dans ce taudis que vivent les malades. Vous pensez ce que deviennent les tuberculeux placés dans un tel milieu; c'est pour eux la mort rapide, pour ceux qui les entourent la contagion inévitable.

Quant au département de la Mayenne, qui se trouve englobé dans cette zone géographique de la tuberculose, il faut, d'une part, incriminer la mauvaise hygiène domestique et, d'autre part, les mauvaises conditions dans lesquelles se pratique le travail en chambre. Ainsi à Laval, il ne serait pas rare de voir une dizaine de tisserands, réunis autour de leurs métiers, dans des sortes de caves sans lumière, où l'air n'est renouvelé que par des soupiraux; aussi la morta-

lité par tuberculose y est-elle considérable et atteint annuellement 60 pour 10 000. Il en est de même à Fougères (Ille-et-Vilaine) où la mortalité par phtisie est de 75 pour 10 000.

Toutes les fois que dans une ville ou un village se trouve réuni ce double facteur, logement insalubre et surpeuplement, si une maladie épidémique vient à se développer la propagation de l'infection est extrêmement rapide et la mort y frappe à coups redoublés. J'en ai vu bien des exemples dans les missions sanitaires dont j'ai été chargé au cours de diverses épidémies. Il me souvient qu'à Tourlaville, dans le département de la Manche, 11 terrassiers couchaient dans une ancienne étable, sans fenêtre, ne prenant l'air que par une porte, tenue presque constamment fermée. Dans ce réduit, les lits se touchaient et l'on ne pouvait accéder à ceux du fond qu'en passant par-dessus les premiers. Six des ouvriers couchant dans ce taudis furent pris du choléra et moururent en deux jours.

Voilà, Messieurs, quels sont les foyers de tuberculose; voyons maintenant comment de ce foyer, petit ou grand, la tuberculose se répand dans le reste de la population. Je vous ai déjà montré, parlant de l'ouvrier des villes, qui habite le plus souvent un logement insalubre dans une maison surpeuplée, comment la propagation se fait du logis du tuberculeux au reste de l'immeuble, par l'intermédiaire des enfants que les parents confient à la garde du malade. Mais ce n'est pas seulement dans la maison insalubre mal nettoyée que le tuberculeux propagera la terrible infection dont il est atteint. Avec juste raison, Jules Simon disait : « Le taudis engendre le cabaret »; nous pouvons ajouter : « Le cabaret engendre la phtisie ». C'est de ce milieu malsain, rempli de fumée, dans lequel tout le monde crache à terre, où les crachats sont vite desséchés par l'atmosphère surchauffée, réduits à l'état de poussière aussitôt entraînée dans l'air par le va-et-vient des habitants, que part le malheureux tuberculeux pour semer la mort, parmi ses

compagnons déjà trop souvent prédisposés par l'abus des boissons alcooliques.

Dans la journée, tant que le tuberculeux pourra travailler, il ira à l'atelier. Là encore il est un danger. Dans certains ateliers, mal aérés, mal entretenus, il est des places maudites. « Il est des places, me disait un ouvrier, où tous ceux qui se succèdent devant l'établi sont, chacun à leur tour, atteints du même mal. »

L'enfant tuberculeux qui se rend à l'école peut contagionner ses petits camarades, de même que l'instituteur phtisique — et la statistique sur ce point n'est guère rassurante, puisqu'elle indique qu'un cinquième des instituteurs sont atteints de tuberculose — exposera les enfants, dont l'instruction lui est confiée, à la contagion.

Dans les bibliothèques, un garçon tuberculeux peut souiller toute une salle ; un lecteur atteint de la même maladie non seulement répand les germes autour de lui, mais les incorpore au livre où il puise son instruction, pour peu qu'il ait la mauvaise habitude de tourner les pages à l'aide du doigt mouillé de salive.

Je peux vous citer un cas très curieux qui m'a été récemment rapporté. Dans une étude de notaire, il y eut, à un moment donné, un clerc atteint de tuberculose pulmonaire ; il avait deux fâcheuses habitudes. En premier lieu, il mouillait son doigt pour tourner les feuillets des dossiers qu'il compulsait, et, en second lieu, étant arrivé à la période de la tuberculose ouverte et toussant beaucoup, il crachait dans un crachoir rempli de sable sec, qui se trouvait fort mal placé auprès d'une bouche de calorifère. L'air chaud desséchait rapidement les crachats, et les bacilles, mêlés à la poussière, voltigeaient en grand nombre dans la pièce où plusieurs jeunes gens travaillaient en commun.

Le résultat ne se fit pas attendre : en une année, on eut à constater dans cette étude six cas de phtisie aiguë, terminés rapidement par la mort. Il est à noter que, dans ce cas, l'infection tuberculeuse fut particulièrement maligne et

il semble que la rapidité de la dessiccation ait en quelque sorte augmenté la virulence de l'agent pathogène. Depuis qu'une désinfection rigoureuse a été opérée, et que le mode de chauffage a été changé, aucun autre cas ne s'est produit.

Enfin, Messieurs, partout où l'homme vit en commun, enfant à l'école, adolescent ou adulte à l'atelier dans lequel il travaille, à la bibliothèque où il s'instruit, au théâtre, au café où il va pour son plaisir, dans les avenues, les jardins où il croit pouvoir se reposer en toute sécurité du labeur quotidien, partout où l'on tousse, partout où l'on crache, la tuberculose guette sa victime.

Mais ce n'est pas tout, Messieurs ; je vous ai parlé de la formation des grands et petits foyers de tuberculose, je vous ai montré comment ils se forment et se développent ; il me reste à vous parler de ceux que l'on crée à la campagne.

Vous savez que lorsqu'un jeune homme, arrivé depuis quelques années à la ville, devient anémique, maigrit, tousse, puis devient tuberculeux, son entourage effrayé, et parfois même le médecin consulté, conseille de l'envoyer auprès de sa famille, dans son pays, respirer l'air natal.

Cette méthode, qu'on la pratique en petit dans une famille, ou en grand, quand il s'agit de maladies contagieuses survenant dans un établissement d'instruction ou dans une caserne, a de graves inconvénients.

Qu'arrive-t-il en effet ? Le tuberculeux urbain arrive dans la maison paternelle, il se trouve en contact avec ses frères, ses sœurs, jusque-là bien portants ; lui tousse, crache au hasard, souille toute la maison, qui le plus souvent ne présente pas les conditions hygiéniques les meilleures ; le résultat ne se fait guère attendre et dans ce village, où la tuberculose était rare, presque inconnue, va se développer un foyer plus ou moins considérable. En fait, il y a eu un tuberculeux urbain en moins, on a créé un foyer de tuberculose rural.

En résumé, Messieurs, nous sommes tous exposés à contracter cette terrible maladie. Nous la connaissons dans

ses modes de contagion ; nous savons qu'elle est due au bacille de Koch, nous savons qu'elle est contagieuse et se transmet par l'intermédiaire des crachats desséchés, nous savons enfin qu'elle est curable.

Que nous reste-t-il à faire? Prévenir et guérir.

La contagion de la tuberculose réside presque toujours dans l'expectoration du tuberculeux ; c'est donc contre le danger de cette expectoration qu'il faut agir. Cela semble simple : cracher au hasard est réputé malpropre; et cependant le public se laisse trop facilement aller à cet acte qu'il considère peut-être comme inconvenant, mais non comme dangereux.

Récemment à Paris, M. Fortin, au nom de la sixième Commission du Conseil municipal de Paris, a fait un rapport pour inviter le public à ne pas cracher dans la rue. Des arrêtés du même genre ont été pris par le Préfet de police, et dans les voitures servant au transport en commun, tramways, omnibus, wagons de chemin de fer, on peut lire des affiches ainsi libellées :

AVIS

Afin d'éviter la propagation des maladies contagieuses, spécialement de la TUBERCULOSE, il est **expressément interdit** aux voyageurs, dans un intérêt commun, de **cracher sur le parquet.**

(*Décision de M. le Préfet de police en date du 29 juin 1898, prise sur la proposition du Conseil d'hygiène et de salubrité publique.*)

Cela est assurément un grand progrès, mais n'est pas encore suffisant. Un semblable avis, bien motivé, devrait être affiché également dans les voitures de place, dans les musées, dans les cafés, dans les théâtres, dans les magasins, de manière que le public ait continuellement cette interdiction devant les yeux. Peut-être alors comprendra-t-il l'utilité de cette interdiction et cessera-t-il de la considérer autrement que comme une tracasserie administrative.

Il est dès maintenant interdit, au moins à Paris, de cracher dans les omnibus, les tramways, les wagons, etc.; mais quelque formelle que soit cette interdiction, sera-t-elle, au moins avant longtemps, prise en sérieuse considération? Cela est douteux; en effet, il est interdit de cracher, mais l'interdiction n'est suivie d'aucune sanction pénale attachée à la non-observation de ce règlement. Le conducteur de la voiture n'interviendra que bien rarement, et seulement sur la plainte d'autres voyageurs.

M. Fortin, dans son rapport, cite le règlement suivant pris par les municipalités de certaines villes des États-Unis.

Règlement du Bureau sanitaire de Boston.

Le Bureau sanitaire, constatant que les crachats dans les lieux publics propagent les maladies contagieuses, ordonne ce qui suit:

Il est interdit de cracher sur les planchers, parquets, plates-formes, escaliers des gares de tramways ou de chemin de fer, voitures publiques, établissements publics, salles des pas perdus, églises, théâtres, marchés, comme également dans tous les lieux attenant à ces lieux publics.

C'est à peu de chose près la même interdiction que celle proposée pour Paris, mais d'autres municipalités vont plus loin.



Extrait du règlement du Conseil sanitaire de la ville de New-York.

Il est interdit de cracher sur les planchers des bâtiments publics, des voitures de chemin de fer, des bateaux publics.

Les gardiens sont chargés de la surveillance de ces bâtiments, voitures et bateaux.

Dans ces bâtiments, dans chaque voiture et sur chaque bateau, un nombre suffisant d'avis défendant de cracher sur les planchers et sur les parties adjacentes devront être apposés.

Les employés de ces voitures ou bateaux devront rappeler à l'observation de cette ordonnance ceux qui la violeraient.

Le gardien de la ville est suffisant pour en faire la constatation.

Toutes violations au dit code et toutes dérogations seront punies comme un délit, et celui qui les aura commises *sera passible d'une indemnité de 50 dollars.*

L'action civile sera poursuivie au nom du Conseil sanitaire de New-York.

Ordonnance de la municipalité de la Nouvelle-Orléans (États-Unis) interdisant de cracher sur les planchers et les plates-formes des voitures publiques.

Article premier. — Le Conseil municipal décide :

Il est interdit de cracher sur les planchers et plates-formes des voitures publiques de la ville de la Nouvelle-Orléans.

Art. 2. — Quiconque aura enfreint le présent arrêté, comme aussi tout conducteur de voitures publiques qui n'aura pas veillé à son exécution, sera poursuivi devant le juge de paix du ressort dans lequel l'infraction aura été commise et *condamné à une amende qui ne dépassera pas 25 dollars, ou à un* EMPRISONNEMENT *qui ne dépassera pas dix jours.*

Art. 3. — La moitié de l'amende infligée sera remise, par les soins du trésorier municipal, à la personne qui aura constaté le délit et fourni les moyens de poursuivre le coupable.

Art. 4. — Le Conseil municipal ordonne encore :

Les directeurs des compagnies de transports de voyageurs, les conducteurs et cochers de voitures publiques seront tenus de faire afficher un avis placé ostensiblement dans toutes les voitures publiques, suffisamment grand pour être facilement lu par tous les voyageurs et ainsi conçu : « *Il est interdit de cracher dans la voiture sous peine de poursuites* », et cela sous peine des pénalités énoncées dans l'article 2 du présent arrêté.

Si l'on interdit de cracher à terre, il devient nécessaire de placer dans les rues, dans les lieux publics, des crachoirs hygiéniques, plus ou moins semblables au modèle dû à M. Thoinot, élevés sur un pied, et dont la cuvette est à moitié remplie d'un liquide antiseptique. Il est bien certain que lorsque l'enfant à l'école, l'ouvrier à l'atelier, le public en général dans les établissements où il se rend pour ses affaires ou ses plaisirs, verront des crachoirs placés bien en vue, munis d'une pancarte recommandant, par mesure d'hygiène, de ne jamais cracher ailleurs, chacun aura l'intuition que ces mesures ont été prises dans le but de lui être utile et que son intérêt personnel et collectif est de se servir de ce récipient mis partout à sa disposition.

Des crachoirs collectifs en tout lieu constitueront pour le public, suivant l'expression de M. Landouzy, « une leçon de choses » fort utile, et l'accoutumeront beaucoup plus sûrement à ne plus cracher à terre que tous les conseils qui pourraient être donnés.

Le crachoir collectif n'est pas suffisant; il ne faut pas que le tuberculeux crache dans son mouchoir, car ce mouchoir souillé pourra, dans de certaines conditions, devenir l'agent du contage. Du reste, l'on a remarqué que les blanchisseuses sont souvent atteintes par la tuberculose et que dans les villes d'eaux où les tuberculeux viennent chercher une amélioration plus ou moins passagère, des foyers de tuberculose se sont développés ayant, le plus souvent, leur point de départ parmi les personnes chargées du nettoyage des linges souillés.

A l'hôpital, chaque malade a son crachoir personnel et y crache; c'est une mesure d'hygiène qu'il est facile d'imposer; mais en sera-t-il de même du crachoir de poche? Messieurs, les médecins qui exercent dans les stations hivernales, où les tuberculeux sont légion, sont d'avis qu'à ce point de vue il leur a toujours été facile de faire l'éducation de leurs malades, même de ceux qui n'y étaient pas astreints par les règlements d'une maison de santé quelconque.

Il est donc à espérer que lorsque le public sera habitué à se servir du crachoir collectif, il comprendra la nécessité du crachoir personnel, du crachoir de poche, dans lequel il recueillera ses expectorations qui, ainsi collectées, seront facilement stérilisables et cesseront d'être un danger.

L'agent de contage se trouvant, de par le fait de l'emploi des crachoirs, considérablement diminué, comment traiterons-nous ceux qui, en dépit de toutes les mesures prophylactiques, sont devenus tuberculeux? Je ne veux certes pas vous faire ici l'historique du traitement hygiéno-diététique de la tuberculose; je vous exposerai seulement le système employé dans deux pays voisins, en Angleterre et

en Allemagne, et vous verrez que s'ils sont quelque peu différents les résultats qu'ils ont donnés doivent nous engager fortement à suivre leur exemple.

Voyons tout d'abord quelle est la mortalité par tuberculose dans les différents peuples de l'Europe. Au Congrès de Berlin de 1899, l'Office impérial de santé a fait distribuer une statistique intéressante; elle ne tient compte que de la phtisie pulmonaire, et laisse de côté toutes les autres manifestations de l'infection tuberculeuse.

Voici cette statistique sur un million d'habitants :

Russie......	Plus de 4.000 morts.	Pays-Bas ...	
Autriche....		Italie	
Hongrie.....	— 3.000 —	Belgique....	Plus de 1.000 morts.
France......		Norvège	
Suède.......		Écosse......	
Allemagne ..		Angleterre ..	
Suisse	— 2.000 —		
Irlande.....			

Si l'Angleterre est frappée comme 1, l'Allemagne l'est comme 2, la France comme 3, et la Russie comme 4.

L'Angleterre est le pays d'Europe où la mortalité par tuberculose est de beaucoup la plus basse. Cela tient à ce que, depuis 1851, les prescriptions d'hygiène qui sont, sinon encore discutées, du moins à peine appliquées sur le continent, ont reçu une application méthodique. En effet, les statistiques montrent que pendant la période de 1851 à 1860, il mourait en Angleterre 2 679 tuberculeux pour un million d'habitants; en 1895, le chiffre de cette mortalité était tombé à 1 463 et, actuellement, il n'est plus que de 1 310.

Dans une lettre que m'adressait récemment M. Thorne-Thorne, *Medical officer of the local government*, il me donnait les raisons suivantes, qui, à son avis, avaient amené cette décroissance de la léthalité tuberculeuse.

1° Disparition des maisons insalubres entraînant avec elle la disparition de l'encombrement des courettes, ruelles et culs-de-sac.

Conditions imposées aux nouvelles bâtisses d'être faites entre cour et jardin, de manière à donner aux chambres de l'air et de la lumière, et une aération permanente aux maisons.

2° Démolition d'habitations humides et drainage du sous-sol.

Édification de nouvelles maisons et cottages dont le sol et les murs fussent absolument à l'abri de l'humidité.

3° Progrès analogues réalisés dans les casernes, écoles, grands établissements, assurant à tous ces édifices de la lumière et une aération permanente de jour et de nuit.

4° Amélioration des usines, pour protéger les intéressés contre l'inhalation des poussières nocives, aération des manufactures.

5° Développement des Sociétés coopératives, ayant augmenté le bien-être des classes laborieuses, qui ont actuellement des logements confortables, une nourriture meilleure, et dont les enfants sont soumis à certaines conditions protectrices.

En Angleterre, il existe des inspecteurs de la santé publique qui ont le droit d'entrer dans toutes les maisons, de les visiter et donnent des ordres pour que les réparations nécessaires soient rapidement exécutées. Bien plus, quand une personne va louer un appartement, elle peut consulter les enquêtes sanitaires qui ont été faites sur le quartier, sur la rue, sur la maison, sans que le propriétaire puisse engager des poursuites pour cause de la dépréciation possible portée à son immeuble. Je vous ai dit qu'en France des poursuites engagées en telle occurrence donneraient raison au demandeur.

A quoi tient cette diversité des mœurs? Messieurs les Anglais sont, plus que tout autre peuple, jaloux de leur liberté individuelle; chacun veut être libre, mais par là même comprend que sa liberté finit où commence celle des autres. On l'a bien vu dernièrement, alors que le gouvernement demanda l'abrogation de la loi par laquelle la vaccine était devenue obligatoire. Chacun, au nom de la liberté individuelle, avait le droit d'avoir la variole; la loi fut annulée. Mais aussitôt on vit le gouvernement même, qui ne s'était nullement opposé à l'abrogation, déclarer qu'il n'admettait dans ses services que les individus vaccinés, se mettant en garde, en tant que collectivité, contre la possibilité de l'éclosion d'une épidémie de variole. Je ne

pense pas qu'en France une telle mesure eût pu être prise sans soulever un tolle général.

L'Anglais a le respect de son *home*; il veut que sa maison soit salubre; il veut avoir la certitude qu'il y est en sécurité, à l'abri des épidémies, et si lui-même est atteint d'une maladie contagieuse, il trouvera parfaitement naturel que son voisin, cherchant à éloigner les causes de contagion, exige son isolement dans un établissement spécial. En Angleterre, et c'est M. d'Etournelles, notre chargé d'affaires à Londres, qui l'écrivait en 1892, ce sont les particuliers qui ont été les promoteurs de toutes les mesures d'hygiène, qui en ont réclamé et surveillé l'adoption et l'exécution par les Pouvoirs publics.

Voilà ce qui se passe en Angleterre; les résultats ont répondu à l'attente.

Si l'on compare les statistiques de 1851 à 1860 et celles des années 1892 à 1897, on voit que, grâce à des mesures hygiéniques bien comprises, et surtout bien appliquées, il y a chaque année une économie de 48 000 existences.

On ne peut objecter le manque de sincérité des statistiques, car les Anglais eux-mêmes avouent leur point faible. Leurs mesures hygiéniques ont eu une action indubitable sur la tuberculose pulmonaire des adultes, mais la tuberculose sous toutes ses formes, méningite, tuberculose intestinale, tuberculose osseuse, augmente sans cesse chez les enfants. La cause de cet échec provient de ce qu'en Angleterre il n'existe aucune surveillance réglementant la vente du lait et de la viande; les hygiénistes ont averti le public de ce point défectueux, et vous pouvez être certains que, grâce à la ténacité d'esprit propre aux Anglo-Saxons, lorsque la cause d'un mal est connue, la lutte est vite engagée et la victoire suit à brève échéance.

Il n'y a actuellement en Angleterre que très peu de sanatoriums, au moins dans le vrai sens du mot; ce qui existe surtout, pour le traitement des tuberculeux, ce sont des hôpitaux d'isolement dont les principaux sont: l'hôpital de

Ventnor (*The Royal National Hospital for consomption*) fondé en 1868, l'hôpital de Brompton, celui de Broadbent.

Je ne vous décrirai pas ces hôpitaux d'isolement, qui ne ressemblent en rien aux hôpitaux que nous possédons en France. Ce sont des constructions élégantes, aérées, élevées au milieu de jardins et de parcs, où les malades, soumis à un règlement énergique, sont répartis dans des chambres contenant de deux à huit lits.

Assurément, ces hôpitaux d'isolement sont loin de valoir les sanatoriums; mais, néanmoins, les résultats qu'ils ont fournis sont des plus favorables.

Tel est le système employé en Angleterre; vous voyez que dans ce pays on s'est attaché à la prophylaxie de la tuberculose plutôt qu'au traitement et c'est simplement en rendant le milieu plus salubre qu'on est arrivé à diminuer, en une cinquantaine d'années, la mortalité par phtisie pulmonaire de près de moitié.

En Allemagne, le mode d'action contre la tuberculose a été différent; on a adopté comme point de départ une formule analogue à celle de Grancher: « La tuberculose est la plus curable des maladies chroniques », et l'on a plutôt cherché à guérir qu'à prévenir.

On a créé de tous côtés des sanatoriums payants et des sanatoriums populaires, pour combattre la tuberculose pulmonaire par le traitement hygiéno-diététique. Les résultats obtenus ont été des plus favorables et, d'après les statistiques, l'on aurait compté, sur 100 malades, 15 complètement guéris et 55 améliorés, c'est-à-dire 70 p. 100 ayant tiré d'un séjour au sanatorium une survie plus ou moins longue, mais au moins de trois ans.

L'expérience fournie par le fonctionnement des sanatoriums allemands a ouvert une voie nouvelle, et en France se forme actuellement un courant d'opinion favorable à la création de sanatoriums populaires. Mais avant de vous exposer les objections qui peuvent être élevées contre la

création de semblables établissements, je vous demanderai de vous exposer ce que doit être un sanatorium.

Le malade qui entre dans un sanatorium doit, du moment qu'il en a franchi le seuil, faire abstraction de toute volonté; il ne s'appartient plus, il devient la chose du médecin qui a entrepris sa cure. La discipline y doit être extrêmement rigoureuse.

Le sanatorium est le lieu de la lutte contre le bacille tuberculeux; partout où il se trouve il sera détruit. Donc, le premier point, point essentiel, sera d'empêcher toute souillure des locaux. Partout il y aura des crachoirs collectifs : au lit pour la nuit, auprès de sa chaise longue dans la journée, le malade aura son crachoir personnel. S'il marche, il aura son crachoir de poche. Dès son entrée, il sera prévenu qu'il est absolument interdit de cracher autre part que dans les crachoirs et que toute infraction à cette règle absolue sera sanctionnée la première fois par un sérieux avertissement, la seconde fois par une exclusion immédiate.

La lutte contre le microbe continuant, les crachoirs collectifs et personnels et leur contenu seront journellement désinfectés; il en sera de même de tous les objets ayant appartenu aux tuberculeux et qui auraient pu être souillés involontairement. Ceci dit, voyons quelle sera la vie du malade traité au sanatorium.

Tout d'abord, le tuberculeux devra être mis au repos, mais au repos complet, c'est-à-dire qu'il ne suffira pas de lui fournir une bonne nuit, mais qu'il devra encore passer la plus grande partie de la journée étendu sur une chaise longue, de manière à dépenser le minimum possible.

Mais le repos physique n'est pas suffisant; il est absolument nécessaire d'y joindre le repos intellectuel et moral. Il faudra, quelle que soit la classe sociale de l'individu, lui interdir tout travail intellectuel, et même toute lecture tant soit peu fatigante. Je me souviens qu'il y a quelques années un étudiant en médecine, tuberculeux curable, voulait au sanatorium préparer des examens ; le médecin traitant s'y

opposa de la façon la plus formelle, prétendant que tout travail cérébral retarderait ou empêcherait la guérison.

De plus, il faut que le malade soit libre de tout souci, et que son état moral soit le plus satisfaisant possible. C'est là, au moins pour le moment, un écueil pour le sanatorium destiné aux phtisiques pauvres. Que l'on soigne un ouvrier gratuitement, rien de mieux; mais pendant ce temps, qui nourrira sa famille? Qui lui enlèvera le souci constant de la femme et des enfants, qui, pendant des mois, vont se trouver plongés dans la noire misère? Cette question est fort importante et devra être soigneusement étudiée.

Le repos devra être pris en plein air. Déjà les anciens avaient remarqué la valeur de l'air pur comme agent curatif de la phtisie; depuis longtemps on avait remarqué que même à la ville, même dans le milieu hospitalier qui est loin d'être propice à la cure par l'air, les résultats obtenus par l'aération continue étaient des plus favorables. Je n'entrerai pas dans le détail des causes pour lesquelles le séjour en plein air est désirable pour les tuberculeux; je vous dirai seulement que si l'air est pur, presque entièrement exempt de microorganismes, les surfaces pulmonaires plus ou moins ulcérées, en voie de suppuration, guériront plus vite.

Bien entendu, les chambres occupées par les malades, les galeries de repos, seront exposées en plein midi, de manière à permettre plus facilement la cure de repos, à l'air libre, par tous les temps et en toute saison.

Passons maintenant à l'alimentation du tuberculeux.

Nous touchons, Messieurs, à l'un des facteurs les plus importants et les plus complexes du traitement antituberculeux. Le phtisique ne doit pas être seulement alimenté, c'est-à-dire remplacer les pertes subies par son organisme, mais suralimenté; il ne faut pas seulement lui donner le nécessaire, mais aussi le superflu.

Tout le monde sait que l'appétit des phtisiques est essentiellement variable et inconstant; cependant le pouvoir digestif de ces malades est beaucoup plus considérable que

ne pourrait le faire supposer leur appétit. Il faudra donc leur fournir une nourriture variée, des mets choisis, nourrissants sous un petit volume.

Comment exciter le tuberculeux à manger? Rien n'offre plus de difficultés. Quand il est soigné à domicile, qu'il mange seul, son appétit est extrêmement capricieux, parfois nul. S'il se force à manger, il peut se produire, soit spontanément, soit à l'occasion de quintes de toux, des régurgitations pénibles, qui découragent le malade et occasionnent un dégoût insurmontable pour les aliments. Dans les sanatoriums, les repas sont pris en commun, dans des salles vastes, gaies, ensoleillées, ornées de plantes, et le tuberculeux y mange, même sans appétit, entraîné par l'exemple de ses voisins de table. Pour le repas, de même que pour le coucher, le lever, la cure d'air, le malade du sanatorium doit être absolument discipliné ; à l'heure indiquée par le médecin, il mange. Il n'est pas nécessaire que le malade mange beaucoup à chaque repas ; il vaut mieux qu'il mange peu et que l'intervalle entre les repas soit le plus possible diminué.

Voici, du reste, d'après Knopf, le régime auquel Dettweiler soumet ses malades :

Le matin, *entre sept et huit heures*, du café, du thé ou du cacao, suivant les indications; on prend en même temps à discrétion des biscuits au beurre, des petits pains beurrés, une pâtisserie tendre et peu grasse; ensuite un verre de lait par gorgées.

A dix heures, un ou deux verres de lait, bus par gorgée, ou un petit flacon de koumys avec pain beurré.

En certains cas : bouillon avec œufs et pain beurré, ou viande froide avec pain beurré et un verre de vin, si possible, encore un verre de lait.

Dîner à une heure. On prend de tous les plats, c'est-à-dire : rôti, légume, dessert. En outre, du vin coupé soit avec de l'eau de Seltz, soit avec de l'eau de Kronthaler.

L'après-midi, *à quatre heures*, un verre de lait fraîchement

trait ou de koumys, un petit pain beurré et fourré qu'on prend avec du vin ou du cognac.

Le soir, *entre sept heures et sept heures et demie*, de la viande chaude avec pommes de terre, riz, nouilles; un plat de viande froide, du saucisson fin, de la volaille avec salade et compote; en plus du vin.

Le soir, tard, un verre de lait avec deux ou trois cuillerées à café de cognac.

En France, le Dr Sabourin, au sanatorium de Durtol, ne fait prendre à ses malades que trois repas par jour, un petit déjeuner le matin et deux repas à table d'hôte; en plus, il y a, vers quatre heures, un goûter auquel les malades prennent de la viande crue et du lait.

De l'avis de tous les phtisio-thérapeutes, la suralimentation est, avec la cure d'air, le point le plus important du traitement. Le lait, pris en petite quantité à la fois, dans l'intervalle des repas, à la dose journalière d'un litre environ, rend les plus grands services. Il doit être pris à petites gorgées; si les malades éprouvent de la répugnance, on peut y ajouter un peu de cognac ou de café pour en masquer le goût, de l'eau de Vals, de l'eau de Vichy, de l'eau de chaux, du bicarbonate de soude, dont l'alcalinité neutralisera l'acidité excessive du suc gastrique. En cas d'intolérance, le lait pourra être remplacé par du koumys, lait de jument ayant subi la fermentation alcoolique et lactique, ou du kéfir, lait de vache préparé de la même manière.

Telle est, Messieurs, la vie du malade dans un sanatorium. Les soins hygiéniques, l'air, le repos physique, intellectuel et moral, la suralimentation, voilà les bases du traitement hygiéno-diététique de la tuberculose. Il est certain que ces différentes parties essentielles à la cure de la maladie ne peuvent se trouver réunies que dans un établissement spécial, bien réglementé, possédant un médecin ayant à ce point de vue des connaissances spéciales, et c'est, je crois, sans exagération que l'on a pu dire : « Tant vaut le médecin, tant vaut le sanatorium. »

Examinons maintenant quelle catégorie de malades devra être envoyée au sanatorium.

En Allemagne, où la phtisio-thérapie semble avoir été la mieux comprise, on trouve dans les sanatoriums trois catégories de malades.

En premier lieu, il y a les candidats à la tuberculose, c'est-à-dire les individus affaiblis, débiles, qui ont maigri, mais qui ne présentent pas, soit à l'examen physique des signes stéthoscopiques évidents de bacillose, soit à l'examen histologique des crachats du bacille de la tuberculose.

La seconde catégorie est constituée par les tuberculeux manifestes ; enfin la troisième, de beaucoup la moins nombreuse, comprend les phtisiques arrivés à une période avancée de la maladie et déjà presque cachectiques.

Au moment d'entrer au sanatorium, le malade est soigneusement examiné, et ceux dont les lésions sont trop avancées ne sont pas admis. Au bout de cinq ou six semaines de séjour, les malades admis tout d'abord passent une sorte de revision. Ceux que le régime du sanatorium a améliorés y sont maintenus; ceux qui, au contraire, sont restés dans un état stationnaire ou dont les lésions se sont aggravées sont immédiatement exclus, et cèdent leur place à des phtisiques plus légèrement atteints.

La durée du séjour dans le sanatorium allemand varie de trois à six mois, temps suffisant, sinon peut-être pour une guérison complète, au moins pour une amélioration très sensible.

Passons maintenant, Messieurs, à l'examen des résultats obtenus.

Voici les résultats fournis par le Dr Gebhard, directeur du sanatorium d'Oderberg pour la période 1893 à 1897. Dans ce sanatorium, appartenant à la Compagnie Hanséatique, la durée du traitement varie de douze à quatorze semaines; le temps de maladie antérieurement au traitement avait oscillé entre trois mois et douze ans.

Résultats immédiats constatés à la sortie du sanatorium et portant sur 1353 malades.

	NOMBRE DE MALADES.	PROPORTION P. 100.
A. — *État local.*		
Malades à très légers symptômes et chez qui ces symptômes ont disparu........	203	15,0
Malades chez qui les symptômes, très légers d'abord, ont persisté............	207	15,2
Malades chez qui les symptômes beaucoup plus prononcés ont beaucoup diminué..............................	589	43,5
Malades chez qui les symptômes assez notables sont restés tels..............	195	14,4
Malades chez qui les symptômes existants se sont aggravés.....................	88	6,5
Résultats indéterminés............	66	4,8
Morts pendant la cure............	5	0,3
B. — *État général.*		
A été très amélioré chez................	789	58,3
A été simplement amélioré chez.........	380	28,8
Est resté stationnaire chez	83	6,1
S'est aggravé chez.....................	30	2,2
Résultats indéterminés............	66	4,8
Morts pendant la cure.............	5	0,3
C. — *Capacité au travail.*		
La capacité au travail existe pleinement et on peut prévoir qu'elle se maintiendra (si le malade continue à suivre les règles hygiéniques qu'on lui a apprises au sanatorium) chez..................	273	20,1
La capacité au travail existe pleinement, mais elle peut être mise en doute par la suite chez............................	704	52,0
La capacité au travail n'est que partielle (travaux légers).......................	212	15,6
Incapacité absolue chez	93	6,8
Résultats indéterminés.............	66	4,8
Morts pendant la cure.............	5	0,3
D. — *Poids.*		
On constate une augmentation de poids chez..................................	1.235	91,2
On constate une diminution de poids chez..................................	58	4,2
On constate un état stationnaire chez...	7	0,5
Résultats indéterminés............	53	3,9

Résultats éloignés portant sur 478 personnes sorties jusqu'en 1896 (inclus) et constatés à un deuxième examen par une commission de médecins.

	NOMBRE DE MALADES.	PROPORTION P. 100.
A. — *État local.*		
Les poumons n'ont pas présenté, lors de l'examen fait à la sortie, de symptômes anormaux et n'en présentent pas au deuxième examen chez...............	19	3,9
Les poumons ne présentent au moment de l'examen aucun signe anormal.....	28	5,8
L'état s'est amélioré depuis l'examen de sortie chez..........................	122	25,5
L'état est demeuré le même depuis l'examen de sortie chez.................	195	40,7
L'état s'est légèrement aggravé depuis l'examen de sortie chez.............	88	18,3
L'état s'est fortement aggravé ou il est survenu des complications tuberculeuses (larynx, intestin).......................	26	5,4
B. — *État général.*		
Très amélioré chez.......................	111	23,2
Amélioré chez............................	193	40,3
Stationnaire chez........................	155	32,4
Aggravé chez.............................	19	3,9
C. — *Capacité au travail.*		
La capacité au travail existe pleinement et on peut prévoir qu'elle se maintiendra.	169	35,3
Cette capacité au travail existe pleinement, mais elle peut être mise en doute par la suite..........................	207	43,3
La capacité au travail n'est que partielle (travaux légers)......................	76	17,9
Incapacité absolue chez..................	26	5,4
Recherches de la capacité au travail faite à la fin de 1897 et au commencement de 1898 et portant sur les malades après leur sortie au nombre de 943.		
Ces recherches ont porté sur............	943	»
La capacité au travail n'a pu être déterminée que chez.....................	622	66,0
Au moment de l'examen travaillaient :		
a) Depuis moins de six mois............	124	13,1
b) Depuis plus de six mois, mais moins d'un an..............................	90	9,6
c) Depuis plus d'un an, mais moins de deux ans............................	239	25,3
d) Depuis plus de deux ans.............	169	17,9
On n'a pas examiné................	321	34,0

Je ne veux pas discuter les statistiques fournies par les médecins de sanatoriums; il est certain que, prises dans leur ensemble, elles sont absolument exactes; mais elles manquent néanmoins d'une certitude absolue, car les divisions adoptées sont trop aléatoires.

Dettweiler considère la *guérison* comme *absolue* quand il y a rétablissement des fonctions normales de tous les organes et disparition complète des bacilles. La *guérison* n'est que relative si, les organes ayant repris leurs fonctions normales, les malades, bien qu'ayant recouvré leur bien-être, conservent quelques accès de toux et des expectorations matutinales.

Weicker (de Goerbersdorf) considère la *restitutio ad integrum* comme absolument exceptionnelle et il divise les résultats obtenus en :

1° Amélioration perceptible par le malade lui-même;

2° Amélioration permettant au malade de reprendre ses occupations, soit travail manuel, soit travail intellectuel;

3° Amélioration se produisant uniquement pendant le séjour au sanatorium.

Le D[r] Sabourin divise les tuberculeux en curables, améliorables et incurables; pour lui, il n'y a guérison que quand la toux et les expectorations, de quelque nature que ce soit, ont complètement disparu.

Mais nous avons pour nous éclairer sur les résultats fournis par la cure de la tuberculose aux sanatoriums des points de repère plus certains. Ce sont les comptes des caisses d'assurance.

En Allemagne, les Sociétés d'assurance ont calculé que si, sur 400 phtisiques traités d'une façon normale, l'on arrivait à en rétablir 140 d'une façon suffisante pour les mettre en état de fournir chacun une année de travail, elles récupéreraient facilement et sûrement l'argent qu'elles pourraient dépenser pour l'édification et l'entretien d'établissements spéciaux pour les soigner. Aussi les Compagnies, persuadées qu'elles avaient un bénéfice immédiat à soigner le malade,

plutôt que de le laisser mourir et de payer ensuite le montant de la prime, ont-elles obligé les ouvriers qui contractaient une assurance de verser annuellement une certaine somme, évaluée à un trentième du salaire, constituant la part de l'ouvrier à une assurance contre la tuberculose. Dans la plupart des grandes industries, une partie de la prime est payée par le patron.

C'est dans cet esprit qu'ont été fondés les premiers sanatoriums populaires en Allemagne et en Suisse. Ainsi en Allemagne, la Compagnie Hanséatique n'a pas craint, et il faut bien croire qu'elle y trouve son bénéfice, de dépenser des sommes considérables pour soigner ses membres tuberculeux dans trois sanatoriums à Oderberg, Retsburg, Altenbrak.

Voici les sommes dépensées par la Compagnie, mettant de côté les dons particuliers :

1893...............	644 marks 30	(805 fr.)
1894...............	22.400 marks 04	(28.000 fr.)
1895...............	100.817 marks 50	(115.021 fr.)
1896...............	139.875 marks 23	(174.843 fr.)
1897...............	185.647 marks 93	(232.057 fr.)

Malgré d'aussi fortes dépenses, les Compagnies d'assurance affirment qu'en faisant le compte des incapacités temporaires de travail ou des morts par tuberculose, pour lesquelles elles seraient obligées de donner des primes, elles ont, en soignant leurs tuberculeux, une économie d'au moins un tiers.

Examinons, maintenant, quelles sont les objections qui sont faites au traitement des tuberculeux dans les sanatoriums. Je tiens d'abord à vous faire remarquer que les objections ne visent pas le traitement en lui-même, tout le monde le considérant comme le seul efficace, mais ont trait à des difficultés d'ordre moral ou matériel.

Tout d'abord, dit-on, les malades refuseront d'aller au sanatorium ou s'y rendront trop tard.

Au début, je ne dis pas qu'il n'en sera pas ainsi ; mais une fois l'éducation du public faite, je suis certain que l'isole-

ment à la campagne dans un établissement spécial sera facilement admis. J'en vois une preuve certaine dans le nombre toujours croissant de lettres que je reçois pour me demander des renseignements sur la vie dans le sanatorium, et en même temps où l'on peut trouver de ces établissements en France; et remarquez, Messieurs, que nous ne sommes qu'au début de la lutte contre la tuberculose par le sanatorium et que jusqu'à présent les conférences et les publications ne sont arrivées qu'à la connaissance d'une fraction très restreinte du public extramédical.

On ira au sanatorium, je vous l'assure. Au début, ce seront surtout les jeunes gens, les célibataires, ceux qui ne laissent personne derrière eux; puis, si les résultats sont favorables, ils seront commentés de bouche en bouche, et alors viendront ceux qui, immigrés de la campagne à la ville, auront leur famille au loin; bientôt tout le monde suivra ce mouvement.

Pourquoi les malades se rendraient-ils trop tard au sanatorium? Pour la simple raison qu'ils ignorent la gravité de leur état. Tant que la tuberculose a été considérée comme une maladie héréditaire et incurable, l'on comprend le soin que l'on prenait de cacher à l'entourage et aux connaissances la nature de cette maladie que l'on considérait comme une tare, une honte familiale. Mais actuellement que l'on a la certitude, d'une part que l'hérédité tuberculeuse n'existe que comme prédisposition, d'autre part que la guérison en est possible, sinon facile, l'on pourrait paraphraser pour la tuberculose le mot de Ricord sur une autre affection : « Ce qui est honteux, ce n'est pas d'être tuberculeux, c'est de ne pas suivre le traitement approprié. »

Il faut donc que le tuberculeux soit averti de son état; et c'est au médecin que revient la tâche, assurément délicate, de le prévenir qu'il est porteur d'une affection pulmonaire transmissible, qui a toutes chances de guérir, qu'il doit soigner; en même temps, le malade doit être averti qu'il

est dangereux pour ses proches et qu'il doit prendre les précautions nécessaires pour éviter pour eux la contagion.

Mais, direz-vous, avertir le tuberculeux de son état est lui porter un coup funeste. Le professeur Grancher, dans son remarquable mémoire à l'Académie de médecine, a répondu victorieusement à cette objection.

« Je puis affirmer à mes confrères, écrivait-il, qu'ils s'exagèrent beaucoup l'impression qu'ils produisent en prononçant le mot de *tuberculose* devant un malade. Sans doute, il faut savoir dire cela, et, pour être médecin, il n'est pas défendu d'être psychologue et diplomate. Il faut savoir tenir à chaque malade le langage qui convient, choisir l'heure propice, dire la vérité peu à peu au besoin et sans prendre soi-même un air effrayé ; au contraire, en ajoutant aussitôt que la tuberculose est très curable, ce qui est vrai, que la guérison est certaine, puisque, connaissant la nature du mal, on saura lui opposer le traitement efficace, ce qui est peut-être moins vrai, mais ce qui est vrai encore très souvent.

« Certes, je le reconnais volontiers, le premier émoi est assez vif et maintes fois les larmes jaillissent des yeux ; mais je serais tenté de les appeler bienfaisantes, tant j'ai vu souvent quelques semaines, quelques mois après, ces malades venir me remercier de leur avoir dit la vérité. Cette vérité, qu'ils redoutaient tant quand ils la soupçonnaient seulement, avait été acceptée bien vite avec philosophie, puis avec courage et était devenue le ressort toujours actif de leur fidélité au traitement...

« Cela ne vaut-il pas mieux que de lâcher les rênes par peur d'une émotion passagère, de laisser la maladie s'aggraver et de s'entendre reprocher bientôt un diagnostic erroné ou trop tardif, une thérapeutique hésitante et indécise? Car c'est fatal, et la famille, celle surtout qui voulait tout ignorer, se retournera contre son médecin quand elle aura entendu le fameux : « Trop tard ! » dans la bouche d'un second ou d'un troisième médecin...

« Quelquefois, cependant, il faut savoir être un peu dur, et, chose bizarre, cette obligation se fait surtout sentir dans un milieu social élevé. Outre que certaines gens se croient volontiers de trop haute lignée pour devenir tuberculeux, ils opposent aux conseils du médecin les raisons les plus futiles : le *qu'en-dira-t-on* d'abord, et les visites, et les réceptions qui sont la grande affaire, et un mariage en train déjà convenu. En pareil cas, le devoir est difficile, mais il faut avoir le courage de parler net, si on ne veut se rendre complice d'une mauvaise action. »

Je ne trouverai rien, Messieurs, à ajouter à cette page magistrale; dès le premier jour, dès la première heure, c'est pour nous, médecins, un devoir d'honnêteté professionnelle d'avertir le malade du danger qu'il court personnellement et fait courir à ses proches, et qu'il lui est si facile d'éviter.

Quand tout le monde sera, comme le médecin, bien persuadé que la tuberculose est aussi curable que telle autre maladie infectieuse, scarlatine ou fièvre typhoïde, dont on ne s'effraye que juste autant qu'il le faut, vous pouvez être certain que le diagnostic et l'entrée précoce au sanatorium, lieu d'espoir de guérison, seront facilement acceptés.

L'on a également objecté que le sanatorium pourrait être un danger pour le pays auprès duquel il serait construit et créerait autour de lui un foyer de tuberculose considérable. Il n'en est rien, Messieurs, et je dirai même qu'un établissement de ce genre assainira la région rurale où il sera construit.

Certes, le fait d'arracher le tuberculeux du milieu contaminé dans lequel il se trouve pour le transporter dans un milieu sain, pur, exempt de germes tuberculeux, semble aller à l'encontre de ce que je vous disais il y a peu de temps au sujet de l'exportation des tuberculeux urbains à la campagne ; mais il y a une distinction des plus importantes à établir. Le tuberculeux que je veux systématiquement exporter est un tuberculeux discipliné, qui saura se soigner, qui n'ignorera pas qu'il est dangereux et qu'il doit se sur-

veiller pour ne pas répandre autour de lui les germes que renferme son poumon ulcéré. Certainement, la tuberculose est contagieuse, mais elle ne l'est que dans des conditions spéciales, et si les mesures hygiéniques sont prises d'une façon normale et continue, les chances de contagion se trouvent annihilées. On peut vivre auprès d'un tuberculeux qui tousse, mais ne crache pas à terre, sans avoir la moindre chance de prendre la tuberculose. Or, dans les sanatoriums, où l'on ne crache pas à terre, et à ce point de vue les règlements doivent être draconiens, il n'y a pas possibilité de prendre la tuberculose, puisqu'il n'existe pas de bacilles dans les poussières. Quelques exemples vous feront, je pense, comprendre l'innocuité du sanatorium pour le voisinage.

Dans les hôpitaux urbains où les tuberculeux vivent en commun avec les autres malades et où la réglementation au point de vue des crachoirs est malheureusement trop délaissée, la mortalité par tuberculose qui frappe les infirmiers et les infirmières est considérable, et les recherches du Professeur Landouzy sur ce point montrent que la tuberculose existe dans cette classe si intéressante dans la proportion de un sur deux. Voyons en parallèle ce qui se passe dans un hôpital bien discipliné. A Brompton Hospital, à Londres, où 15 000 tuberculeux ont été soignés depuis vingt ans, le Dr Williams n'a pas eu à constater plus de deux ou quatre cas de contagion parmi son personnel; c'est même cette rareté extrême de la contagion dans son hôpital qui avait amené Williams à nier la contagion de la tuberculose.

A Falkestein, pendant dix ans, 225 personnes non tuberculeuses accompagnant des malades ont séjourné au sanatorium, beaucoup y sont restées pendant six mois, et aucun cas de contagion n'a été observé.

Le Dr Trudeau, médecin de l'Adirondack Cottaye Sanatorium, n'a eu pendant dix ans aucun employé de cet établissement atteint de tuberculose, et le Dr Hanse, attaché au même sanatorium, a fait des inoculations des poussières

recueillies dans les pavillons à des cobayes. Une seule fois un cobaye devint tuberculeux, et dans ce cas la poussière inoculée provenait d'une chambre occupée par un tuberculeux qui avait été sévèrement réprimandé pour avoir négligé de cracher dans son crachoir.

A Goerbersdorf, où depuis près de quarante ans 25 000 tuberculeux ont été soignés, la phtisie pulmonaire pour les habitants du village semble plutôt en décroissance. Voici du reste la statistique qu'en donne le Dr Nahm.

Années.	Cas de tuberculisation.
1790-1799	14 cas.
1800-1809	5
1810-1819	9
1820-1829	9
1830-1839	8
1840-1849	6
1850-1859	7
1860-1869	4
1870-1879	5
1880-1889	5
1890-1897	3

Et le Dr Nahm fait remarquer avec juste raison que depuis trente ans le chiffre de la population de ce village a plus que doublé.

Le même auteur a fait des recherches analogues pour le village de Falkenstein. Voici les résultats qu'il a trouvés:

Avant l'établissement du sanatorium.		Après l'établissement du sanatorium.	
1856-1858	17,2 p. 100	1877-1879	17,0 p. 100
1859-1861	7,7 —	1880-1882	14,6 —
1862-1864	22,5 —	1883-1885	6,0 —
1865-1867	14,0 —	1886-1888	5,0 —
1868-1870	16,7 —	1889-1891	13,9 —
1871-1873	20,0 —	1892-1894	15,1 —
1874-1876	33,3 —		

Ce qui donne comme moyenne de mortalité par tuberculose de 1856 à 1876, avant l'ouverture du sanatorium, 18,9 p. 100; et de 1877 à 1894, après l'établissement du sanatorium, une mortalité de 11,9 p. 100.

Le sanatorium est donc loin d'être un danger pour le voisinage, et ces statistiques le prouvent. Je pense qu'au contraire la proximité du sanatorium, la vue des résultats obtenus et surtout la compréhension de la nécessité des mesures prises, aura un effet salutaire sur le développement dans les campagnes des formules hygiéniques qu'actuellement nous ne pouvons enseigner qu'à un public nécessairement fort restreint.

Nous abordons une objection d'une autre nature, l'objection matérielle.

Il y a, vous ai-je dit, chaque année environ 150 000 décès causés par la tuberculose pulmonaire; l'évolution de la maladie est d'environ trois années, de sorte que sur le territoire de la France il existe en tout temps 450 000 à 500 000 tuberculeux. Or, objecte-t-on, comment pourra-t-on jamais arriver à hospitaliser dans des établissements spéciaux un aussi grand nombre d'individus ? Sous le prétexte que la tâche est dure, devons-nous l'abandonner ?

Je n'ose dire, Messieurs, qu'en quelques années nous arriverons à soigner tous les tuberculeux dans des sanatoriums; mais, ce qui semble impossible maintenant pourra s'effectuer peu à peu, par fractionnement. Les grandes villes établissent déjà des sanatoriums, Paris à Angicourt, Lyon à Hauteville; Reims, Bordeaux, Rouen, Lille, Orléans, le Havre, suivent l'exemple de Paris et de Lyon; enfin, vous de même, à Nancy, vous voulez doter votre ville d'un sanatorium pour les malheureux. Quand chaque ville importante aura un sanatorium, soignera ses tuberculeux, le foyer tuberculeux local diminuera et le nombre des malades deviendra moins considérable. D'autre part, ne pouvons-nous espérer, quand l'opinion publique, mieux instruite, réclamera sur ce point la protection que doit l'État à l'ensemble des citoyens, voir se créer des sanatoriums départementaux ?

Du reste, un pas a été fait dans cette voie, et en Picardie

un comité s'est formé et une commission d'étude cherche les moyens de réaliser l'œuvre d'un sanatorium populaire qui, créé pour la Somme, l'Aisne, l'Oise, le Pas-de-Calais,... doit rester en dehors de toute question de partis et de personnes.

Assurément, nous escomptons l'avenir, et avant que nous en arrivions à ce point, bien des tuberculeux succomberont encore faute de soins suffisants; aussi, tout en réclamant le sanatorium, devons-nous nous occuper de créer à la périphérie des villes des hôpitaux spéciaux, dans les hôpitaux urbains des pavillons aménagés en vue de la cure hygiéno-diététique de la tuberculose ; bien entendu, le traitement ne vaudra pas celui du sanatorium, mais ce sera toujours un pas de franchi, ce sera toujours un acheminement vers l'idéal.

Nous arrivons à un point important de la discussion. Par quelles ressources financières pourra-t-on d'abord construire, ensuite entretenir les sanatoriums? Bien entendu, nous ne nous occupons ici que des sanatoriums pour pauvres, ne pouvant tirer bénéfice des frais de séjour des malades.

Cette question, Messieurs, est fort complexe. Je vous ai dit quelques mots du système financier qui avait permis en Allemagne la construction, en peu de temps, d'un grand nombre de sanatoriums; vous vous rappelez que l'ouvrier est assuré contre la maladie et verse à des caisses d'assurance environ le trentième de son salaire, et le patron qui l'emploie verse chaque année une somme qui complète le taux de l'assurance de son ouvrier. Mais l'ouvrier, en acceptant cette assurance contre la maladie, consent à aliéner une partie de sa liberté et s'engage, en cas de maladie, à se faire soigner par qui et où le patron et la Compagnie le désirent. Mais il ne faudrait pas croire que l'économie pécuniaire et l'économie sociale due à la diminution de la tuberculose soient les seules causes de l'essor rapide qu'ont pris les sanatoriums en Allemagne : les œuvres philanthropiques et la

charité privée y ont contribué aussi pour une large part.

Il existe à Berlin un Comité central, présidé par le Chancelier de l'Empire, dont le but est de favoriser, à l'aide de subventions pécuniaires, les sanatoriums qui s'élèvent dans l'Empire. A côté de ce Comité et se rattachant plus ou moins à lui, se sont fondées des Associations provinciales et régionales, qui se chargent d'étudier et de créer des sanatoriums là où le besoin s'en fait sentir.

En Bavière, où les sanatoriums populaires sont nombreux, il existe une société qui s'est fondée sous le patronage du prince Louis de Bavière et compte parmi ses adhérents tous les membres de la famille régnante.

Du reste, dans tous les pays, l'exemple de la sollicitude pour les tuberculeux se traduit, non seulement par l'encouragement des gouvernants et de la haute société, mais aussi, ce qui en l'espèce est très favorable, par des dons ou des souscriptions importantes.

En Danemark, le corps médical, ayant à sa tête le recteur de l'Université, à la suite d'une campagne habilement menée, a pu réunir 500000 francs et construire, dans une propriété donnée par le roi, un sanatorium payant et un sanatorium gratuit auquel seront consacrés les bénéfices du premier.

En Russie, Nicolas II a fait don à la Société des médecins russes d'une immense propriété et a apporté une subvention de 1500000 francs pour l'édification d'un sanatorium qui est entretenu par le produit de quêtes faites dans les églises et dans la ville de Saint-Pétersbourg.

En Suède, en 1897, à l'occasion du 25e anniversaire de son couronnement, le roi a donné 3000000 pour l'édification de sanatoriums pour tuberculeux indigents.

En Grèce, la reine a acheté près d'Athènes, dans une région très salubre, un couvent qui va être transformé en sanatorium.

En Hollande, la reine Wilhelmine, à l'occasion de son couronnement, a donné 400000 francs et un vaste domaine pour l'édification d'un sanatorium populaire.

Au Canada, le gouvernement a fourni à une Société médicale d'immenses terrains, où seront installés un sanatorium pour riches et un sanatorium gratuit.

En Angleterre, chaque année, deux jours sont consacrés à recueillir parmi le public des fonds nécessaires aux hôpitaux. Il y a d'abord le dimanche d'hôpital, *Sunday hospital fund*, où sont faites, dans les temples de tout culte, des quêtes excessivement fructueuses; puis le samedi d'hôpital, *Saturday hospital fund*, jour où les dames de la meilleure société tiennent à honneur de s'installer sur les trottoirs et de tendre la main aux passants pour les malades. De plus, des boîtes sont déposées au coin de chaque rue, surmontées de cet écriteau éloquent dans son laconisme : « Samedi d'hôpital, collecte des rues. »

Le Dr Léon Petit, qui rapporte ces faits, a assisté à un samedi d'hôpital qui a rapporté une somme de 1 250 000 francs qui fut distribuée à tous les hôpitaux suivant leurs besoins.

De plus, en Angleterre, s'est fondée il y a un an l'Association nationale anglaise pour la prophylaxie de la tuberculose, sous la présidence d'honneur du prince de Galles, et prochainement, grâce à elle, plusieurs sanatoriums gratuits ou à bon marché vont s'élever dans le Royaume-Uni.

Partout, vous le voyez, Messieurs, l'élan est donné et l'exemple de la lutte contre la tuberculose vient de haut, et le public se trouve entraîné dans ce mouvement généreux.

En France, ce n'est plus le moment, en face du danger, de s'illusionner; nous avons été dépassés par les nations voisines; mais, ce danger étant signalé, il nous faut regagner en quelques années le temps perdu, et cela est possible. C'est dans ce but que nous sommes réunis.

Je vous ai exposé le système anglais et le système allemand: lequel des deux pourrons-nous adapter à notre caractère national? Vous vous rappelez que le système anglais consiste dans des mesures de prophylaxie, principalement dans l'assainissement des villes et des habitations. Ce qui se fait en Angleterre peut également se faire en France, et je pense

que rapidement, grâce au casier sanitaire qui nous renseignera, au moins à Paris, sur les points où le manque d'hygiène crée un foyer d'épidémie ou d'endémie, nous arriverons à réaliser, dans la mesure du possible, cet idéal du médecin hygiéniste : la maison salubre dans la ville salubre.

Le système allemand, délaissant un peu trop la question prophylactique, est essentiellement curateur.

En France, nous pouvons aussi, sans trop compter, au moins pour le moment, sur les Pouvoirs publics, espérer que, grâce à l'initiative privée, les sanatoriums vont s'élever rapidement en grand nombre sur notre territoire. C'est donc à vous, dont la situation est excellente à tous les points de vue, que nous devons avoir recours, et j'ai l'espoir que vous aurez bien compris que dans cette question de la tuberculose tout le monde est solidaire, que le plus fortuné doit aide et assistance au malheureux.

Rappelez-vous ce que je vous disais au début de cette conférence : 150000 êtres humains disparaissent chaque année par le fait de la tuberculose, et la perte ainsi occasionnée à l'ensemble du pays est énorme. M. Arloing, qui a pour une large part contribué au succès rapide du sanatorium lyonnais d'Hauteville, rapportait les calculs de Rochard : « Rochard, disait-il, a évalué les pertes occasionnées par la tuberculose avec autant de précision que possible, sous une forme capable de frapper tous les esprits. Partant de l'âge moyen des victimes de la tuberculose, du capital dépensé pour les amener à cet âge, c'est-à-dire jusqu'au moment où la plupart d'entre elles allaient être en mesure de rendre productif le capital engagé, il estime la dîme annuelle prélevée sur notre pays par cette terrible maladie à plus de 500000000, c'est-à-dire aux cinq sixièmes de la perte totale infligée par l'ensemble des maladies contagieuses. »

En effet, Messieurs, je vous rapporterai une anecdote personnelle, qui, je l'espère, vous fera bien comprendre l'étendue du mal. Lorsque, vers l'âge de dix-huit ans, j'arri-

vai à Paris, je contractai la fièvre typhoïde; c'était alors une règle presque absolue. Très gravement atteint, il semblait que je dusse succomber, et ma mère m'a rapporté plus tard que, rencontrant le propriétaire de l'immeuble où nous habitions alors, celui-ci lui avait demandé de mes nouvelles et, comme elles n'étaient guère favorables, avait simplement manifesté son émotion par ces paroles : « C'est vraiment dommage de perdre un enfant de cet âge ; il a beaucoup coûté et n'a encore rien rapporté. »

Je gardai rancune pendant longtemps à mon propriétaire de cette oraison funèbre anticipée qui, malgré sa forme un peu brutale, était cependant bien exacte.

Au lieu de fièvre typhoïde, mettons tuberculose, et voyons quels sont ceux qui meurent tuberculeux.

Voici le tableau, par âge, des décès occasionnés par la tuberculose à Paris pendant l'année 1899.

AGE.	TOTAL des décès.	DÉCÈS par tuberculose.	Sur 100 décès combien par tuberculose ?	
De 1 à 10 ans........	4 359	992	21,6	37,2
10 à 20 —	1.526	861	52,8	
20 à 30 —	3.634	2.206	64,2	60,2
30 à 40 —	5.277	2.956	56,2	
40 à 50 —	5.701	2.283	39,9	30,5
50 à 60 —	6.015	1.272	4,0	
60 ans et au-dessus.	13.369	472	2,3	3,3

De vingt à quarante ans, la tuberculose a donc tué 60,2 p. 100 des personnes qui ont succombé dans le cours d'une année, et sur l'ensemble des Parisiens disparus entre vingt et trente ans, deux sur trois sont morts tuberculeux !

Peut-on s'étonner, après cette constatation, que nous cherchions avec autant de ténacité à déraciner cette peste des jeunes, comme on l'a si justement qualifiée.

C'est à vous, mères de famille, que je m'adresserai tout d'abord. Songez que la tuberculose guette vos enfants : pas

seulement la tuberculose des poumons, celle que nous pouvons traiter le mieux, mais aussi la tuberculose osseuse, le mal de Pott, la coxalgie, la tuberculose des viscères et des séreuses, la terrible méningite, l'effroi des mères.

Que tous ceux qui ont eu parmi leur famille ou leurs amis des deuils occasionnés par cette maladie jadis incurable répondent à notre appel.

Que les patrons, dont l'intérêt immédiat est d'avoir des ouvriers sains et bien portants, se coalisent avec nous pour combattre ce fléau !

Enfin, comme je vous le disais il n'y a qu'un instant, ce qu'il nous faut pour faire œuvre utile, c'est avoir pour nous l'opinion publique. C'est pour la former, car sans elle notre œuvre demeurerait stérile, que je fais appel à la Presse, vulgarisatrice des sciences. Grâce à elle, les découvertes de Pasteur, les idées pasteuriennes, les premières notions d'hygiène et de préservation des maladies évitables ont pénétré jusque dans les classes les moins éclairées de la population. Grâce à sa puissance, notre voix sera entendue, et bientôt, je l'espère, sous la poussée de l'opinion publique soulevée, les Pouvoirs publics se verront contraints à prendre les mesures de protection que nous réclamons depuis longtemps et qu'alors on exigera.

Guidés par des hommes éminents qui ont su vous intéresser à ces misères de la vie que beaucoup d'entre vous ignorent et que les médecins, pénétrant par devoir dans le sein des familles, sont presque les seuls à connaître, vous avez bien voulu vous intéresser à la lutte que nous entreprenons contre la tuberculose ; vous avez compris qu'il y avait là plus qu'un devoir égoïste et que ce n'est pas seulement pour diminuer les chances personnelles de contagion que vous devez nous soutenir, mais aussi à cause de la solidarité qui doit enchaîner tous les individus d'une même race.

L'Œuvre lorraine des tuberculeux, destinée à fonder un sanatorium pour les phtisiques de la ville de Nancy et du

département de Meurthe-et-Moselle, est en bonne voie. Dans peu de temps, s'élèvera à Lay-Saint-Christophe un établissement modèle, et voyant alors vos efforts couronnés de succès, vous pourrez dire avec fierté que la Lorraine marche toujours à l'avant-garde de la nation française.

Nous nous dépeuplons, Messieurs, cela est malheureusement évident, et chaque année amène un nouveau déficit; puisque nous ne disposons pas de moyens suffisants pour faire augmenter la population, au moins est-il logique que nous nous efforcions, par tous les moyens possibles, de conserver ceux qui sont nés. Que chacun de nous pense à l'avenir, qu'il songe que la lutte que nous entreprenons n'est pas seulement humanitaire, mais aussi patriotique. Non, Messieurs, en dépit de tout, et sous les yeux de l'étranger qui se plaît trop à considérer avec joie ce qu'il nomme notre déchéance, nous lutterons et nous vaincrons, et vous pourrez dire que votre exemple aura, pour une large part, contribué à sauver les destinées de la France.

LA FIÈVRE TYPHOÏDE ET LES SOURCES DE LA CRAIE

Rapport sur un mémoire de M. Thoinot.

Par M. **Hanriot**.

Membre de l'Académie de médecine (1).

M. Thoinot, poursuivant ses recherches sur la valeur des eaux de source qui alimentent Paris, et sur la part que l'on peut leur attribuer dans l'épidémie actuelle de fièvre typhoïde, a présenté à l'Académie de médecine, dans la séance du 12 février dernier, un très intéressant rapport sur les origines de la Vanne et la part qui lui revient dans cette épidémie.

Il commence par établir que celle-ci doit être incriminée dans l'épidémie actuelle comme dans celle de 1894, et les

(1) La Commission de l'Académie de médecine était composée de MM. Vallin, Landouzy et Hanriot.

raisons qu'il invoque sont de deux ordres bien différents : d'abord, la distribution de l'épidémie, qui a surtout frappé les quartiers bas, c'est-à-dire ceux qui sont certainement alimentés en eau de Vanne.

On sait, en effet, que les réservoirs de Montsouris, qui contiennent l'eau de Vanne, sont à une hauteur insuffisante pour alimenter les quartiers hauts de Paris, et que, par suite, ceux-ci sont exclusivement desservis en eau de l'Avre et de la Dhuys. Cette raison ne serait pas suffisante pour incriminer les sources de la Vanne ; la pollution peut avoir lieu dans le trajet ou dans les réservoirs d'arrivée. Un mélange avec l'eau de Seine peut toujours être soupçonné, tant que toute communication possible entre l'eau de Seine et l'eau de source, dont la suppression a été promise tant de fois, ne sera pas effectuée.

M. Thoinot donne une autre raison plus décisive pour incriminer les sources de la Vanne. On sait que la ville de Sens est desservie par une dérivation de l'aqueduc de la Vanne, comme la ville de Nonancourt est desservie par une dérivation de l'Avre; or, tandis que Nonancourt restait exempt de fièvre typhoïde pendant la période des derniers mois de 1899, la ville de Sens était éprouvée par une épidémie de fièvre typhoïde dont la marche était exactement semblable à celle que subissait Paris à la même époque. Enfin, M. Miquel pouvait retrouver le bacille d'Eberth dans l'eau du réservoir même de Montsouris, en même temps que M. Vaillard faisait la même constatation sur plusieurs points de la canalisation de cette eau.

On sait que la Vanne n'est pas une source unique, mais formée par la réunion de sources ou drains, de valeur très différente. M. Thoinot croit pouvoir signaler à quelle source doit être rapportée la contamination. Le 7 août dernier, une des filles du gardien de la source « du Miroir » de Theil fut atteinte de fièvre typhoïde ; M. Thoinot la visita, et, de son enquête, il résulte que :

1° A Theil, tout le monde boit de l'eau de puits, sauf un

petit groupe de six à huit personnes, réparties en deux familles, qui boivent l'eau « du Miroir » de Theil. Tout le village de Theil restant indemne, un seul cas se déclarait, et justement dans le groupe consommant, par exception, de l'eau « du Miroir ».

2° La jeune victime n'avait pas quitté Theil depuis plus d'un mois quand elle se rendait à Sens le 7 août; en rentrant de la ville, le soir, elle s'alita avec tous les symptômes de la dothiénentérie.

L'enquête de M. Thoinot a soulevé de vives contestations. On a dit que la maison était alimentée, non par l'eau « du Miroir » elle-même, mais par des sourcettes voisines. M. Thoinot a montré par une analyse rigoureuse que l'eau de ces sources a identiquement la composition chimique et bactériologique de l'eau « du Miroir » et a, par conséquent, la même origine M. Thoinot s'est alors préoccupé de savoir d'où pouvait provenir la contamination de la source « du Miroir ». De son enquête, il résulte qu'il ne s'est produit à Theil aucun cas de fièvre typhoïde depuis une date déjà éloignée, mais il a pu trouver, à 12 kilomètres en amont et dans une situation élevée, un foyer ayant compté 30 cas depuis quelques années ; c'est le village de Villechétive.

Peut-on admettre que, à 12 kilomètres de distance, une source puisse être contaminée ? Les belles études de M. Martel ont montré que la craie n'est pas toujours un terrain compact faisant filtre, mais qu'il peut s'y rencontrer des fissures où circulent de véritables ruisseaux souterrains, qui, en se réunissant, finissent par former de vraies rivières souterraines. On conçoit que, dans ces conditions, la filtration par le sol n'existe pour ainsi dire plus, et que les microbes puissent être transportés à grande distance par ces rivières souterraines comme ils le seraient par des rivières à ciel ouvert.

Les études de M. Martel ont porté sur les cours d'eau souterrains de Rabanel (Hérault), du Mas de Raynal

(Aveyron), de Brudoux (Vercois), de Padirac (Lot), etc...; elles ont été étendues aux sources de l'Avre par M. Féray; du Lunain par M. Viré; et M. Thoinot cherche à démontrer que les sources de la Vanne sont dans des conditions analogues.

Dans le cas des sources de l'Avre, M. Féray a montré que les prétendues sources ne sont que la réapparition de cours d'eau perdus un peu plus haut et ayant effectué souterrainement une partie de leur parcours; ainsi, en jetant de la fluorescéine dans le ruisseau Saint-Maurice, qui se perd au gouffre de la Blottière, il a vu la coloration verte apparaître aux sources qui entourent Verneuil, aussi bien aux sources de Gonord et Poelay qu'aux sources de la Vigne. M. Thoinot a tenté la même expérience sur la Vanne, et a essayé de démontrer, au moyen de la fluorescéine, la communication directe entre les forages de Villechétive et la source « du Miroir » de Theil.

L'expérience a échoué; mais nous ne devons pas oublier qu'entre ces deux points il y a 12 kilomètres de distance, qu'il peut exister sur le parcours du ruisseau souterrain de véritables lacs, et que la dilution de la fluorescéine peut être telle que sa couleur ne soit plus perceptible.

D'autres indices permettent de supposer que les sources de la Vanne sont bien de nature vauclusienne. On sait, en effet, que les sources vauclusiennes souffrent beaucoup des pluies et des orages, et le trouble que ces phénomènes déterminent dans leur aspect et leur composition chimique et biologique constitue un de leurs caractères les plus nets. Le mécanisme de cette souillure est facile à saisir: le cours souterrain reçoit par les affluents superficiels des eaux plus troubles et plus souillées qu'à l'ordinaire, et il les reçoit en masse. Cette brusque interruption trouble le mécanisme si incomplet, si précaire déjà, qui préside à l'amélioration des eaux dans leur parcours souterrain, et les eaux vont nécessairement émerger, troubles et louches, et chargées d'impuretés organiques et bactériennes. Or, M. Thoinot a

montré que les eaux de la Vanne, prises à Montsouris, ont présenté, d'après les analyses officielles, des variations de ce genre pendant l'année 1899, tant du titre hydrotimétrique que de la matière organique et des bactéries qui ont oscillé entre 100 et 56 000. Ces variations sont en relation absolue avec les quantités de pluie tombées aux sources et font par là présumer la nature vauclusienne des sources de la Vanne.

Les conclusions que M. Thoinot tire de son étude sont les suivantes: il faut se garder de tirer du travail qui précède un argument pour renoncer à l'eau de source et la remplacer par l'eau filtrée.

Nous ne connaissons actuellement aucun bon moyen d'épuration en grand de l'eau; en connût-on un qui donnât de bons résultats dans les expériences de laboratoire, il faudrait encore hésiter avant de l'appliquer.

On serait, en effet, à la merci d'une négligence ou du mauvais fonctionnement d'un appareil, sans qu'aucun contrôle fût possible. Mais il importe de protéger nos eaux de source et de les améliorer, en étudiant soigneusement les variations chimiques et biologiques de chaque source, et en réclamant du Parlement la loi sanitaire qui, seule, nous permet de protéger efficacement ces sources de la craie, qui compromet de jour en jour davantage l'extension des lieux habités et les déplorables pratiques du jet à la rue, au ruisseau, de l'épandage rudimentaire, encore trop enracinées dans la population.

Votre Commission, remerciant M. Thoinot de son intéressante communication, ne peut que s'associer aux sages mesures réclamées par M. Thoinot, et, préoccupée de l'importance de la question, vous propose de demander au Parlement d'assurer le plus tôt possible la protection des eaux d'alimentation par le vote de la loi sanitaire, en instance depuis bien des années.

Votre Commission n'a pas cru devoir se contenter des desiderata formulés par M. Thoinot dont les conclusions ne

s'appliquent qu'à la seule ville de Paris. La discussion toute récente au Conseil municipal a montré la ferme volonté de celui-ci de faire rechercher et supprimer les causes de pollution des eaux.

L'Administration de la ville de Paris vient de prescrire une enquête confiée à MM. A.-J. Martin, Janet, Miquel, A. Lévy, Thierry, Marboutin, Cambier et Lecouppey, qui a été exécutée sur place avec un soin minutieux et une compétence qui ne laissent rien à désirer.

Les résultats ont été consignés en un volumineux rapport de 200 pages, très documenté, riche en plans et analyses, et donnant la preuve de la contamination à certains jours de l'eau du réservoir de Montsouris.

Ce rapport a été tenu secret à ce point que l'Académie, qui en a demandé officiellement communication le 20 mars, ne l'a pas reçu, et cependant, ce qui en a transpiré montre tout le parti que l'on aurait pu tirer de ces documents, discutés par l'Académie compétente.

Toutes les municipalités de France ont été sollicitées au nom de l'hygiène de s'approvisionner d'eau pure et ont dépensé de ce fait des sommes considérables (Paris à lui seul a dépensé plus de 100 millions). Maintes fois les résultats obtenus n'ont pas été en rapport avec les sacrifices consentis; c'est qu'une faute de principe a été commise; c'est au nom de l'hygiène que les dépenses ont été engagées : mais une fois les fonds votés, les hygiénistes sont écartés, et le Service des eaux passe entièrement entre les mains de l'Administration dont la compétence, en matière d'hygiène, est d'ordinaire insuffisante. Nous savons bien que le Comité consultatif est appelé à se prononcer en dernier ressort sur le choix des eaux à amener, mais il n'est pas toujours consulté, et en tout cas son rôle est terminé avec l'autorisation du captage de la source.

Ici commence le rôle de l'ingénieur, qui se préoccupe surtout d'amener le plus d'eau possible; la qualité est sacrifiée à la quantité. Si le contrôle de la qualité des eaux

était effectué par les hygiénistes, on ne verrait certes plus établir les bassins filtrants de la Seine, dont les eaux sont destinés à être mélangées à l'eau de source, juste en aval des champs d'épandage du tout à l'égout, comme cela a lieu pour les filtres que construit actuellement la Ville de Paris à Ivry, au-dessous de l'usine Fresne et des champs d'épandage de Créteil, sans que ni le Comité consultatif, ni le Conseil départemental d'hygiène aient été consultés.

Le Service des eaux potables réclame une surveillance constante. Des sources peuvent se contaminer ou modifier leur composition, de nouvelles mesures que nous ne pouvons prévoir actuellement peuvent devenir nécessaires; or, par une bizarrerie administrative inexplicable, l'exécution et la surveillance sont confiées au même service, qui se contrôle ainsi lui-même; c'est là, à l'heure actuelle, le gros obstacle à l'amélioration de nos eaux de source.

La Ville de Paris l'a tellement compris qu'elle a institué une Commission de « recherche des eaux potables de Paris » composée de 16 personnes, savoir : le Préfet de la Seine, 4 conseillers municipaux, 7 ingénieurs, 1 microbiologiste, 1 chimiste, 1 médecin.

Ici encore la part réservée à l'hygiène est vraiment bien insuffisante. Du reste, quelle que puisse être sa composition, une Commission sera toujours suspecte; l'Administration ne la convoque que quand elle veut, ou remplace les membres trop zélés.

Dans chaque département existe un corps d'une grande compétence auquel pourrait être confiée la surveillance constante des eaux potables; ce sont les Conseils d'hygiène départementaux centraux, dont la composition devrait être modifiée en raison des nouvelles fonctions qui leur seraient confiées. Appartenant à la région, ils seraient à même d'effectuer un contrôle efficace, d'ouvrir des enquêtes sur les causes de pollution des eaux et d'indiquer les remèdes à y apporter.

Ce contrôle semble ressortir des attributions des Conseils

d'hygiène, mais, en fait, il est rendu impossible par l'autonomie complète du Service des eaux. Une large publicité donnée aux délibérations de ces Conseils serait, pour le public, une garantie de l'intérêt constant qu'ils apporteraient dans leur surveillance.

Comme conclusion, votre Commission propose à l'Académie d'émettre le vœu suivant :

« L'Académie émet le vœu que :

« *Le captage, l'amenée et la distribution des eaux d'alimentation soient placés d'une façon expresse et permanente sous le contrôle des Conseils d'hygiène départementaux, qui devront, chaque année, adresser un rapport au préfet du département.* »

M. Bouchardat. — Je ne puis qu'approuver l'excellent rapport de M. Hanriot. Tout ce qu'il dit est, il me semble, la condamnation absolue du système du tout à l'égout et de l'épandage sur les champs des voisins de la ville de Paris.

M. Brouardel. — Je m'associe sans réserve aux conclusions présentées par M. Hanriot. Il me paraît très désirable que son rapport soit envoyé au Comité consultatif d'hygiène publique de France par la voie hiérarchique, attendu que le Comité vient de rédiger une proposition de loi sur le captage des sources ; il est à peu près conforme aux vues exprimées dans le rapport de M. Hanriot.

D'un autre côté, le moment est d'autant mieux choisi par l'Académie pour se prononcer dans ces circonstances que la loi sur la protection de la santé publique, soumise depuis longtemps à l'examen du Sénat, doit venir prochainement en discussion devant cette haute assemblée. J'apprends à l'instant que M. le président du Conseil est entendu, à l'heure qu'il est, par la Commission spéciale.

— Les conclusions du rapport, mises aux voix, sont adoptées *à l'unanimité*.

LES EAUX DE RIVIÈRES FILTRÉES

Adoption d'un vœu.

Par M. le Dr **Hanriot**,

Membre de l'Académie de médecine (1).

A plusieurs reprises, j'ai signalé au Conseil de salubrité le danger que pourrait faire courir à la population parisienne l'introduction dans les réservoirs d'eau de source de l'eau filtrée provenant des bassins d'Ivry.

Dans la dernière séance, un des membres du Conseil a déclaré qu'il considérait, au contraire, l'eau filtrée comme de bonne qualité, apportant à l'appui de son opinion ce fait que la banlieue était moins éprouvée par la fièvre typhoïde depuis l'emploi de l'eau filtrée, que Paris avec son alimentation en eau de source.

La morbidité par la fièvre typhoïde a été, à Paris, pour les cinq dernières années :

1895	1896	1897	1898	1899
1.389	1.243	1.342	1.288	4.329

ce qui, rapporté à 10 000 habitants, donne :

55	45	53	51	182

soit une moyenne de 52, si on déduit 1899, année d'épidémie.

Les chiffres en bloc pour la banlieue sont, pour la même période :

551	544	603	641	1.182

Soit, pour 10 000 habitants :

70	57	76	83	152

Si l'on veut évaluer la part qui revient à l'eau filtrée, il faut remarquer que certaines communes n'en reçoivent pas, ou ne la reçoivent pas exclusivement ; ce sont : Saint-Denis, Stains, Épinay, Dugny, Asnières, Gennevilliers, Bois-Co-

(1) Note présentée au Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine, 30 mars 1900.

lombes, Colombes, Courbevoie, Nanterre, Suresnes, Antony, Rungis, Orly.

Si l'on déduit, d'une part, la population de ces communes, qui s'élève à 162 800 habitants; d'autre part, les cas de fièvre typhoïde qui leur incombent, les chiffres précédents se modifient de la façon suivante :

1895	1896	1897	1898	1899
358	317	357	413	700

Soit, pour 10 000 habitants :

58	50	58	66	114

Moyenne, en déduisant 1899 : 58.

On voit donc que l'eau filtrée ne fournit pas de meilleurs résultats que l'eau de source, au contraire; mais si l'on veut interpréter ces résultats, on doit tenir compte des faits suivants : Il est de notoriété publique que les habitants de la banlieue, et même de Seine-et-Oise, viennent souvent, grâce à une déclaration de complaisance, se faire traiter dans les hôpitaux de Paris et sont alors mis à l'actif des cas parisiens au lieu d'être attribués à leur vrai domicile.

Une autre cause plus importante intervient pour fausser les conclusions que l'on pourrait tirer de ces chiffres. Avant 1895, la banlieue était exclusivement alimentée en eau de Seine, et la filtration de celle-ci, par le procédé Anderson, a certainement réalisé une amélioration considérable. Or, beaucoup des habitants de la banlieue avaient eu la fièvre typhoïde et, de ce fait, étaient indemnes; beaucoup d'autres avaient acquis une accoutumance relative et étaient difficilement contaminables. La substitution à l'eau de Seine d'une eau relativement bonne devait donc se traduire par une morbidité bien plus faible qu'elle n'eût été chez une population moins éprouvée antérieurement par la fièvre typhoïde.

La substitution de l'eau filtrée à l'eau de Seine a été un

grand progrès ; la substitution de la même eau filtrée à l'eau de source serait un recul en arrière.

Un décret de 1896, pour ne citer que le plus récent, a fixé dans les attributions du Comité consultatif d'hygiène les alimentations des villes en eau potable. Si les termes sont moins précis en ce qui concerne le Conseil d'hygiène, les précédents sont que celui-ci a toujours été consulté toutes les fois qu'il s'agissait d'amener à Paris ou dans la banlieue des eaux potables.

Or, contrairement à ce décret, contrairement aux précédents, le Service des eaux a installé à Ivry des filtres à sable dans les conditions déplorables que je vous ai signalées, en aval des égouts de Choisy, des champs d'épandage de Créteil et de l'usine Fresne, et se propose de conduire dans nos réservoirs d'eau de source les eaux plus que suspectes ainsi obtenues.

Pourquoi l'autorisation n'a-t-elle pas été sollicitée? La réponse tient tout entière dans le rapport de P. Schutzenberger sur le filtrage de l'eau de Seine en 1895, et dans celui du Dr O. Du Mesnil au Comité consultatif, dont je vous demande la permission de citer les conclusions :

« MM. Dujardin-Beaumetz... déclarent que l'impossibilité de résilier les contrats, affirmée par l'Administration, met le Comité dans la nécessité très regrettable de consentir à une amélioration que l'on sait n'être que partielle et insuffisante en ce qui concerne les microbes pathogènes.

« La génération présente peut accepter pour elle cette situation, mais on ne saurait lui reconnaître le droit de l'imposer aux générations futures, qui n'auront pu intervenir dans le débat actuel et qui paieront trop souvent de leur vie l'erreur commise par leurs aînés, en ne consentant pas une dépense, considérable il est vrai, mais nécessaire, pour réaliser un projet qui permette de prendre de l'eau en amont de Paris. »

Ces paroles sévères pour un projet qui, en somme, était une amélioration, ne permettaient pas d'espérer un avis favorable à la création des filtres à sable d'Ivry, et l'Administration a préféré se dispenser de toute autorisation.

L'Académie de médecine, préoccupée de cette question d'intérêt général, vient d'émettre, à l'unanimité, le vœu que la surveillance du service des eaux, au point de vue de l'hygiène, soit effectuée par les Conseils d'hygiène centraux.

Je demande au Conseil de salubrité de s'associer à ce vœu dans la limite de ses attributions, en adoptant à son tour le vœu suivant :

« Le Conseil émet le vœu que :

« *Le captage, l'amenée et la distribution des eaux d'alimentation du département de la Seine soient placés, d'une façon expresse et permanente, sous le contrôle du Conseil d'hygiène et de salubrité publique du département de la Seine, qui adressera, chaque année, un rapport au Préfet de police.* »

Ce vœu est adopté à l'unanimité, moins une abstention.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

Séance du 12 mars 1900.

De la responsabilité civile et pénale des administrations municipales, des établissements publics et privés, en matière sanitaire. — MM. Danet et Thoinot demandent que cette question soit étudiée par une Commission et ils motivent leur proposition en ces termes :

Il n'est pas contestable qu'un grand nombre de cas de maladies infectieuses entraînant trop souvent la mort auraient pu être évités si des précautions, sur l'efficacité desquelles tous les savants s'entendent aujourd'hui, avaient été prises.

Pour la fièvre typhoïde, par exemple, on peut dire qu'une municipalité ou un établissement public ou privé qui ne prennent pas, le pouvant, toutes les mesures nécessaires pour assurer la pureté de leurs eaux potables, font courir aux personnes dont la vie leur est confiée un risque grave, et doivent être, dans le sens moral du mot, tenus pour responsables de toute épidémie de fièvre typhoïde qui viendrait à se produire dans leur ressort.

Mais n'y a-t-il pas autre chose qu'une responsabilité morale?

Nous croyons qu'on peut soutenir que la responsabilité civile et pénale existe aussi.

Pour la responsabilité civile, la chose ne paraît guère douteuse.

Quant à la responsabilité pénale, il semble que les articles 319 et 320 du Code pourraient trouver ici leur application.

Séance du 9 avril 1900. — Présidence de M. **Benoît**, conseiller à la Cour d'appel de Paris.

Un cas d'illusion visuelle d'origine onirique chez un alcoolique.

M. Granjux. — Un lundi matin, il me fut rendu compte d'une punition très grave prononcée contre un sous-officier réserviste, pour les motifs suivants : « Étant de garde et consigné, est sorti du quartier à deux reprises, a tenu à un homme en prévention de conseil de guerre des propos contraires à la discipline, s'est exprimé au poste de police en termes injurieux sur le compte des officiers de la section. »

L'enquête m'a révélé les faits suivants : Je vis apparaître un être affaissé, presque indifférent, à l'air abruti. En temps normal, il était marchand de bestiaux. Dans cette profession, l'alcoolisme est fort en honneur et notre homme suivait la tradition. Le tremblement de ses mains et de sa langue le prouvait. Du reste, lors de son appel comme réserviste, il avait fait de telles libations, soit à son départ de chez lui, soit pendant le trajet, qu'il s'était endormi dans le chemin de fer, avait dépassé la station où il devait descendre et était arrivé en retard au quartier. C'est pour cela qu'il était consigné.

Le samedi, quand il sût qu'il prendrait la garde le lendemain, il fut désolé, non pas pour la perte d'un jour de liberté, mais parce qu'il y avait à la prison un soldat en prévention de conseil de guerre. Peu auparavant, les journaux avaient raconté que des hommes en pareille situation étaient morts de maladies ou s'étaient suicidés dans leur cellule, et notre sergent, qui avait lu sans doute ces récits, raconta à ses camarades qu'il n'avait pas de chance et que pendant sa garde un accident de ce genre se produirait. Pendant le repas du soir, il ne fit que parler de cela et s'ancra cette idée, malgré tout ce que lui disaient les autres sous-officiers.

Le dimanche matin, dès qu'il prit la garde, il fut voir le prisonnier, qui lui était inconnu, causa avec lui, en ami, s'enquit avec soin de sa santé, qui, du reste, ne laissait rien à désirer. Malgré cela, quand la visite fut sonnée, le sergent alla trouver le médecin-

major et lui dit qu'il y avait à la prison un homme très malade, à peine en état de venir jusqu'à l'infirmerie. Il reçut l'ordre de l'amener et alors se passa une scène pas banale.

Le médecin demandant au prisonnier ce qu'il avait, celui-ci répondit : « Moi, rien du tout. C'est le sergent qui a voulu que je vienne à la visite. » Et celui-ci, s'approchant du médecin, lui dit, tout bas, à l'oreille : « Il ne se doute pas de son état. Mais dès que je l'ai vu avec son visage pâle, ses yeux noirs, ses traits tirés, etc., je ne me suis pas trompé. J'ai bien vu qu'il était très malade, et je vous l'ai amené. » Le médecin lui répondit qu'il faisait erreur, que l'homme n'était pas malade et qu'il n'avait qu'à le réintégrer dans sa prison.

Le sergent revint encore à la charge et s'en alla tout navré de l'insuccès de sa démarche. Au déjeuner, il raconta que le prisonnier, quoique très malade, n'avait pas été reconnu par le médecin, qu'un accident se produirait probablement dans la journée, et que ses pressentiments de la veille devaient se réaliser.

Après le déjeuner, le sergent retourna tenir compagnie au détenu ; puis brusquement, vers midi, il sortit du quartier et courut chez l'officier de semaine, lui disant que le prisonnier était au plus mal. L'officier se rendit à la prison, où il trouva le détenu bien portant, ne se plaignant de rien. Alors le sergent recommença son manège du matin, disant que l'homme ne se doutait pas de son état, mais que lui ne s'y était pas trompé en le voyant aussi défait, et il le dépeignait de même qu'il l'avait fait et sous les mêmes traits. L'officier lui dit qu'il s'inquiétait à tort et qu'il n'avait qu'à rester tranquille.

Dès que son chef fut parti, le sergent se rendit au poste, et là se répandit en propos injurieux à l'égard de tous les officiers ; puis, il s'installa auprès de son prisonnier, lui faisant raconter son histoire, disant qu'il n'était pas coupable, qu'il ne le laisserait pas défendre par un avocat d'office, qu'il lui prêterait l'argent nécessaire pour avoir un bon défenseur, etc. Et il resta ainsi auprès de son homme jusqu'à ce que la nuit fût venue. A ce moment, il quitta une seconde fois le quartier pour courir encore chez l'officier de semaine, auquel il dit que le prisonnier se mourait. Il y avait dans son dire une telle conviction, sa figure était si décomposée que l'officier, malgré la fausse alerte du matin, se précipita vers la caserne, où il constata que le prisonnier continuait à jouir d'une excellente santé.

Cette fois, l'officier, qui ignorait les détails qu'une enquête patiente et complète devait révéler le lendemain, trouva la plai-

santerie mauvaise, punit le sergent et le menaça de le mettre en prison de suite, s'il continuait à se moquer ainsi de lui. Et depuis lors, aucun incident ne se produisit.

La première question qui se posait à moi était de savoir si le sergent réserviste était coupable ou, au contraire, irresponsable. Si, à un examen superficiel et limité aux seuls actes reprochés et avoués, on pouvait accepter la première hypothèse, la seconde me semblait découler de mon enquête et s'imposer à tout médecin. J'avais, évidemment, affaire à un homme dont l'intelligence, diminuée peu à peu par l'alcoolisme chronique, venait d'être encore déprimée par des excès de boisson récents et une punition. C'est dans ces conditions qu'il prit la garde. Ce service, qui lui était familier lors de son premier passage sous les drapeaux, était devenu trop lourd pour son cerveau en voie de déchéance. Il était effrayé de la responsabilité qui lui incombait, et qui se trouvait accrue de la garde d'un homme en prévention de conseil de guerre. C'était trop pour lui. Telle la goutte d'eau qui fait déborder le verre, telle cette responsabilité fit dérailler notre homme. Le souvenir des prisonniers morts dans leur cellule se présenta, avec ténacité, à cet esprit incapable de se défendre ; ce fut une obsession. La nuit, il en rêva. Le lendemain, il vécut toute la journée son rêve de la veille, et l'image du détenu qu'il avait devant lui fut voilée par celle du prisonnier vu en rêve ; en somme, il y eut illusion visuelle d'origine onirique.

Quoi qu'il en soit de cette explication, je conclus à l'irresponsabilité du sergent, mais à la nécessité de lui retirer un grade au-dessous duquel il était tombé. Mon avis fut accepté, la punition levée et le sous-officier remis soldat.

Cette observation présente un certain intérêt, ne serait-ce qu'en raison de ce délire de vingt-quatre heures qui a échappé à tout l'entourage et qui n'a été dépisté que par le médecin.

En deuxième lieu, il est certain que si le chef de ce sergent n'eût pas été un médecin, la question de responsabilité n'eût pas été soulevée, et l'individu aurait été condamné. D'où la nécessité de pratiquer l'examen médical des personnes inculpées simplement de délits. N'est-ce pas, du reste, ce que démontre souvent l'état mental des vagabonds ?

M. Motet. — A l'appui des observations de M. Granjux, je citerai celle d'une dame qui présente, au moment de ses époques, du délire onirique. Elle croit que des personnes viennent la trouver pendant la nuit pour abuser d'elle. Cette obsession, dont elle souffre beaucoup à l'état de veille, dure pendant la période de ses époques, qui en sont la cause occasionnelle. L'obsession réa-

lisée sous l'empire de l'alcool chez le sous-officier de M. Granjux disparaît, elle aussi, avec la cause occasionnelle, « la garde ».

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE
ET D'HYGIÈNE PROFESSIONNELLE

Séance du 28 mars 1900. — Présidence de M. le Dr **Laveran.**

M. Loranchet. — A propos de la *prophylaxie de la diarrhée infantile,* l'auteur s'élève contre le défaut ordinaire de déclaration de maladies cholériformes chez les enfants et demande que les différents noms de diarrhée cholériforme, d'atrepsie, etc., soient remplacés par le mot de *cholérine du biberon*; ce nom serait mieux compris par les familles, qui finiraient par comprendre mieux tous les dangers du biberon. M. Loranchet demande que la désinfection soit faite à la suite de ces maladies.

M. Danysy. — *Destruction microbienne des rats.* — Cette question a une importance depuis qu'il est démontré que la peste est propagée par les rats. Le virus employé dans les égouts de Paris depuis quelques mois se cultive dans l'intestin du rat qui a ingéré ce virus. Dans un égout de Paris, on a fait des expériences assez concluantes : elles ont montré que le rat mange sans défiance le pain trempé dans ce virus; dans certaines conditions, le rat est réfractaire.

Discussion de la communication de M. Vincey *sur la destruction des ordures ménagères.* — M. Berthod prend la parole à ce sujet ; il demande à ce qu'il y ait des boîtes d'ordures de jour dans les rues, comme à Londres et en Hollande.

De plus, il se demande si on ne peut pas incriminer dans l'éclosion de certaines épidémies, de la diphtérie, par exemple, les gadoues amoncelées et conservées à la campagne.

M. Livache s'élève également contre les dépôts de gadoues aux environs de Paris ; ils constituent un véritable danger. A Philadelphie et à New-York, on détruit toutes les ordures ménagères par la cuisson ; le produit sert à l'agriculture.

M. Vincey reconnaît que le procédé employé à Philadelphie est parfait, mais il coûterait bien cher.

M. Sersiron. — *Sanatorium populaire pour les tuberculeux adultes.* — La Société des Sanatoriums populaires possède plus de 330 000 francs avec lesquels elle va construire un sanatorium.

VARIÉTÉS

XIII[e] CONGRÈS INTERNATIONAL DE MÉDECINE A PARIS EN 1900

Le XIII[e] Congrès international de médecine se tiendra à Paris du 2 au 9 août 1900.

Le bureau du Congrès est constitué de la façon suivante : Président du Congrès, M. Lannelongue ; secrétaire général du Congrès, M. Chauffard ; trésorier général du Congrès, M. Duflocq.

Le Comité exécutif comprend les membres du bureau, et en outre comme membres : MM. Bouchard, Bouilly, Brouardel, Dieu, Gariel, Le Dentu, Malassez, Nocard, Raymond, Rendu, Roux ; comme secrétaires : MM. de Massary et Léon Weber.

Règlement.

Art. 1[er]. — Le XIII[e] Congrès international de médecine s'ouvrira à Paris le 2 août 1900, et sera clos le 9 du même mois. Son but est exclusivement scientifique.

Art. 2. — Seront membres du Congrès :

1° Les docteurs en médecine qui en feront la demande ;

2° Les savants qui seront présentés par le Comité exécutif français ou par les Comités nationaux étrangers.

Art. 3. — Tout membre du Congrès recevra sa carte d'admission, après avoir fait parvenir un versement de 25 francs au trésorier général du Congrès. Cette carte sera nécessaire pour pouvoir profiter des avantages faits aux membres du Congrès.

Les Comités étrangers peuvent recevoir les adhésions de leurs nationaux. Ils en transmettront les cotisations au secrétariat général français, qui leur enverra immédiatement un nombre de cartes égal à celui des cotisations transmises.

Art. 4. — En faisant parvenir leur cotisation au trésorier, les membres du Congrès devront indiquer lisiblement leurs nom, qualités et adresse, et joindre leur carte de visite.

Art. 5. — En dehors des autres avantages, chaque membre du Congrès aura droit à un résumé de tous les travaux du Congrès et aux travaux imprimés de la section dont il fait partie.

Art. 6. — Les sections du Congrès sont les suivantes :

I. — *Sciences biologiques.*

1° Anatomie descriptive et comparée.

2° Histologie ; Embryologie et Tératologie.

3° Physiologie; Physique et Chimie biologiques.

II. — *Sciences médicales.*

1° Pathologie générale et Pathologie expérimentale.
2° Bactériologie; Parasitologie.
3° Anatomie pathologique.
4° Pathologie interne.
5° Hygiène et Pathologie médicale de l'Enfance.
6° Thérapeutique et Pharmacologie.
7° Neurologie.
8° Psychiatrie.
9° Dermatologie et Syphiligraphie.

III. — *Sciences chirurgicales.*

1° Chirurgie générale.
2° Chirurgie de l'enfance.
3° Chirurgie urinaire.
4° Ophtalmologie.
5° Laryngologie ; Rhinologie.
6° Otologie.
7° Stomatologie.

IV. — *Obstétrique et Gynécologie.*

1° Obstétrique .
2° Gynécologie.

V. — *Médecine publique.*

1° Médecine légale.
2° Médecine et Chirurgie militaires ; Médecine navale ; Médecine coloniale.

Art. 7. — Un Comité exécutif et une Commission générale d'organisation sont chargés de la préparation et du fonctionnement du Congrès.

Art. 8. — Le Congrès tiendra séance chaque jour, soit en assemblées générales, soit en réunions de sections.

Art. 9. — Deux assemblées générales auront lieu : l'une, le jour de l'ouverture du Congrès ; l'autre un des jours ultérieurs.

Art. 10. — Il sera procédé, le jour de la première assemblée générale, à la proclamation des présidents d'honneur du Congrès.

Art. 11. — Les assemblées générales seront consacrées aux discours d'usage et aux votes réglementaires à émettre. Ne pourront prononcer de discours dans les assemblées générales que les membres qui auront été désignés et invités par le Comité exécutif d'organisation.

Art. 12. — Toutes les propositions relatives aux travaux du Congrès devront être notifiées au Comité exécutif avant le

1er mai 1900. Le Comité décidera de la suite à donner à ces propositions.

Art. 13. — Chaque Comité de section organisera son programme de travail (audition des rapports et discussions sur les sujets proposés, communications diverses).

Art. 14. — Les discours prononcés en assemblée générale et les rapports faits dans les sections seront publiés dans les comptes rendus des travaux du Congrès ; pour les communications diverses et discussions, le Comité exécutif se réserve tout droit d'examen. Le temps assigné à chaque communication ne pourra pas dépasser quinze minutes, et les orateurs qui prendront part à la discussion ne pourront parler plus de cinq minutes chacun.

Art. 15. — Le texte écrit des rapports, communications et discussions devra être remis le jour même aux secrétaires de chaque section.

Art. 16. — La langue française est la langue officielle du Congrès pour toutes les relations internationales. Dans les assemblées générales ainsi que dans les sections, les langues allemande, anglaise et française pourront être employées.

Art. 17. — Toutes les questions ayant trait aux travaux scientifiques des sections doivent être soumises et adressées au président du Comité de la section intéressée. Pour tout ce qui concerne l'organisation et le fonctionnement du Congrès, on devra s'adresser au Secrétaire général du Congrès.

Art. 18. — Dans sa seconde assemblée générale, le Congrès désignera le siège de sa prochaine réunion et en élira le bureau.

Programme.

CLASSE I. — **Sciences biologiques** (1).

A. — *Section d'Anatomie descriptive et comparée.*

B. — *Section d'Histologie et Embryologie.*

C. — *Section de Physiologie, Physique et Chimie biologiques.*

CLASSE II. — **Sciences médicales.**

A. — *Section de Pathologie générale et Pathologie expérimentale.*

B. — *Section de Bactériologie et Parasitologie.*

Président : M. Duclaux. — Secrétaire : M. Blanchard.

Rapports. — 1° Tuberculose. — Rapporteur : M. Behring (Berlin).

(1) Nous ne donnons la composition du bureau et la liste des rapports que pour les classes et sections qui se rattachent à l'hygiène et à la médecine légale.

2° Immunité. — Rapporteurs : MM. Büchner (Munich) et Metchnikoff (Paris).

3° Toxines et antitoxines. – Rapporteurs : MM. Roux (Paris) et Ehrlich (Berlin).

4° Paludisme. — Rapporteurs : MM. Laveran (Paris), Grassi (Rome), Danilevsky (Kharkov).

5° Parasites du cancer. — Rapporteur : M. Borrel (Paris).

C. — *Section d'Anatomie pathologique.*

D. — *Section de Pathologie interne.*

E. — *Section de Médecine de l'Enfance.*

F. — *Section de Thérapeutique, Pharmacologie et Matière médicale.*

G. — *Section de Neurologie.*

H. — *Section de Psychiatrie.*

Président : M. Magnan. — Secrétaire : M. Ant. Ritti.

Rapports. — 1° *Pathologie mentale.* — Psychoses de la puberté. — Rapporteurs : MM. Ziehen (Jena), Marro (Turin), J. Voisin (Paris).

2° *Anatomie pathologique.* — Anatomie pathologique de l'idiotie. — Rapporteurs : MM. G. E. Shuttleworth et Fletcher Beach (Londres), Mierzejewski (Saint-Pétersbourg), Bourneville (Paris).

3° *Thérapeutique.* — De l'alitement (repos au lit) dans le traitement des formes aiguës de la folie et des modifications qu'il pourrait entraîner dans l'organisation des établissements consacrés aux aliénés. — Rapporteurs : MM. Clemens Neisser (Leubus), Korsakof (Moscou), Morel (Mons).

4° *Médecine légale.* — La perversion sexuelle obsédante et les impulsions au point de vue médico-légal. — Rapporteurs : MM. de Krafft-Ebing (Vienne), Morselli (Gênes), Paul Garnier Paris).

I. — *Section de Dermatologie et Syphiligraphie.*

CLASSE III. — **Sciences chirurgicales.**

A. — *Section de Chirurgie générale.*

B. — *Section de Chirurgie de l'Enfance.*

C. — *Section de Chirurgie urinaire.*

D. — *Section d'Ophtalmologie.*

E. — *Section de Laryngologie, Rhinologie.*

F. — *Section d'Otologie.*

G. — *Section de Stomatologie.*

Classe IV. — **Obstétrique et Gynécologie.**

A. — *Section d'Obstétrique.*

B. — *Section de Gynécologie.*

Classe V. — **Médecine publique.**

A. — *Section de médecine légale.*

Président : M. Brouardel. — Secrétaire général : M. Motet. — Secrétaire adjoint : M. Thoinot. — Membres : MM. Bordas, Budin, Castiaux (Lille), Danet, Demange (Nancy), Descoust, Guilhem (Toulouse), Laugier, Lefuel, Morache (Bordeaux), Ogier, Pouchet, Rochet, Sarda (Montpellier), Socquet, Vibert.

Rapports. — 1° La putréfaction dans ses rapports avec la docimasie pulmonaire. — Rapporteurs : MM. Descoust et Bordas (Paris).

2° La putréfaction oculaire au point de vue de la détermination de la date de la mort. — Rapporteur : M. Descoust (Paris).

3° La combustion criminelle des cadavres. — Rapporteur M. Ogier (Paris).

4° De la mort accidentelle par l'électricité. — Rapporteurs MM. d'Arsonval et Bordas (Paris).

5° Les expertises médico-légales rendues nécessaires par les accidents pouvant résulter de l'usage habituel d'aliments ou de boissons, dont la conservation a été assurée par des agents chimiques (borax, acide salicylique, formol, etc.). — Rapporteurs : MM. Brouardel et Gabriel Pouchet (Paris).

6° Les lésions valvulaires consécutives à des contusions des parois thoraciques. — Rapporteurs : MM. Castiaux (Lille) et Laugier (Paris).

7° Action des nouvelles poudres sans fumée sur les vêtements et sur la peau. — Rapporteurs : MM. Thoinot et Vielle (Paris).

8° Les délits résultant de la pratique du magnétisme par des personnes non diplômées. — Rapporteurs : MM. Gilles de la Tourette et Rocher (Paris).

B. — *Section de Médecine et de Chirurgie militaires.*

a. *Sous-Section de Chirurgie.*

b. *Sous-Section d'Épidémiologie et d'Hygiène.*

Président : M. Kelsch.

Rapports. — 1° Étiologie et prophylaxie de la fièvre typhoïde dans les armées en campagne. — Rapporteur : M. Vincent (Paris).

2° Étiologie et prophylaxie de la dysenterie dans les armées en campagne. — Rapporteurs : MM. Antony (Paris) et Simonin (Paris).

3° Prophylaxie de la syphilis dans les armées. — Rapporteur : M. Ferrier (Paris).

4° Des procédés extemporanés de purification des eaux. — Rapporteur : M. Lapasset (Paris).

c. *Sous-Section de Médecine navale.*

Président : M. Cunéo. — Secrétaire : M. Laugier.

Rapports. — 1° Du phagédénisme tropical. — Rapporteur : M. Le Dantec (Bordeaux).

2° Soins à donner aux blessés sur les navires pendant et après le combat : Pansement des blessés. Moyens de transport. Premiers pansements. Opérations d'urgence. — Rapporteur : M. Fontan.

3° Les navires-hôpitaux dans les expéditions coloniales. — Rapporteur : M. Burot.

d. *Sous-Section des Colonies.*

Président : M. Kermorgant.

Rapports. — 1° Peste. Bactériologie, symptomatologie, sérothérapie, mesures prophylactiques et thérapeutiques. — Rapporteurs : MM. Simon et Yersin.

2° Le tétanos dans les pays chauds ; sa prophylaxie. — Rapporteur : M. Calmette (Lille).

3° Étiologie et prophylaxie de la fièvre bilieuse hémoglobinurique. — Rapporteurs : MM. Firket (Liége), Clarac et Marchoux.

ÉPANDAGE DES EAUX D'ÉGOUT DE LA VILLE DE PARIS

A MÉRY, PIERRELAYE, CARRIÈRES ET TRIEL.

Paris, le 21 décembre 1899.

La Commission instituée par l'article 8 du décret du 11 avril 1896 pour contrôler les opérations d'épandage des eaux d'égout de la ville de Paris dans le département de Seine-et-Oise, sur les champs de Méry-Pierrelaye et de Carrières-Triel, a visité le premier le 2 décembre 1899 et le second le 8 décembre (1). Elle vient faire

(1) Rapport au Ministre des Travaux publics par la Commission instituée pour contrôler les opérations d'épandage et composée de M. Lefebvre, inspecteur général des Ponts et chaussées, nommé par le

connaître, pour chacun d'eux, le résultat des constatations qu'elle a faites.

Champ de Méry-Pierrelaye. — Le champ d'épandage de Méry est situé sur le plateau qui domine de 40 à 50 mètres la vallée de l'Oise et qui est terminé du côté de cette vallée par une falaise plus ou moins abrupte. Au travers de cette falaise sont ouvertes des dépressions pénétrant plus ou moins profondément dans le plateau, dont les plus importantes sont celles de Liesse ou de Maubuisson qui aboutit à l'Oise, à Saint-Ouen-l'Aumône, et celle de Vaux, qui y aboutit à 3 500 mètres environ en amont. C'est nécessairement vers l'Oise que doivent se diriger la presque totalité des eaux de drainage des champs, ainsi que cela a d'ailleurs été prévu par le décret du 11 avril 1896.

Sauf aux environs de Pierrelaye, où l'on se trouve sur les sables de Beauchamps, le sol du plateau est formé presque exclusivement d'une couche plus ou moins épaisse de terre végétale reposant directement sur la puissante formation du calcaire grossier, dont la tranche apparaît dans les parties escarpées de la falaise qui limite le plateau du côté de l'Oise. Ce calcaire est perméable et renferme une nappe d'eau que vont rechercher des puits creusés dans la région. La nappe donne, en outre, naissance à des sources, qui apparaissent dans les dépressions qui aboutissent à la vallée de l'Oise.

Il était à prévoir que, lorsque l'on répandrait l'eau sur le plateau, une partie de cette eau traverserait le calcaire grossier, rejoindrait la nappe qu'il contient et en relèverait le niveau, et que l'effet de ce relèvement se ferait sentir dans les puits, accroîtrait le débit des sources existantes et en ferait apparaître de nouvelles. C'est bien en effet ce qui est arrivé.

L'épandage a commencé en avril 1899 et ne s'est développé que lentement. La quantité épandue n'a été en moyenne que de 10 000 mètres cubes par jour pendant le premier mois, et s'est accrue régulièrement pendant les mois suivants, jusqu'à atteindre 90 000 mètres cubes au mois de septembre, chiffre auquel elle s'est maintenue depuis. Ce n'est qu'à la fin d'août que les effets du relèvement de la nappe souterraine ont commencé à apparaître, et la lenteur avec laquelle cette influence s'est produite est due, d'une part, au peu de développement des épandages pen-

Ministre des Travaux publics; M. le Dr Bourneville, par le Ministre de l'Intérieur; M. Récopé, conservateur des Eaux et forêts, par le Ministre de l'Agriculture; M. Duverdy, par le Conseil général de Seine-et-Oise, et M. Ogier, par le Comité consultatif d'hygiène de France. Elle a nommé pour son président M. Récopé.

dant les premiers mois et, d'autre part, au long parcours souterrain des eaux, car le bord le plus rapproché du champ d'épandage est à plus de 1 kilomètre de la rivière, et le centre de gravité de ce champ en est à plus de 3 500 mètres. Du reste, en raison de l'étendue de la nappe souterraine, le relèvement n'en pouvait être que lent, et il est probable qu'il ne sera jamais très considérable, car il sera toujours limité à la hauteur nécessaire pour que l'accroissement de débit des sources anciennes et le débit des nouvelles fasse équilibre à la quantité d'eau d'épandage filtrant au travers du sol.

Les effets du relèvement de la nappe ont été un relèvement correspondant du niveau de l'eau dans les puits, l'envahissement d'un certain nombre de caves, l'accroissement du débit des sources anciennes, l'apparition de nouvelles sources au-dessus des anciennes dans les parties basses des dépressions où n'existaient pas des fossés d'écoulement, et qui, par suite, sont devenues marécageuses et dans lesquelles il s'est même formé des nappes stagnantes, et enfin l'apparition de sources dans les parties abruptes de la falaise, en des points où n'existait aucun moyen d'écoulement. Il en est résulté des désordres qui n'ont pas été sans produire une certaine émotion dans la population, et cela surtout parce que les eaux, traversant des couches de terrains nouvelles, contenant nécessairement des matières organiques, sont d'abord arrivées troubles et nauséabondes. Ce trouble et cette contamination des eaux n'ont d'ailleurs été que temporaires, car la Commission a constaté qu'elles sortaient maintenant de terre limpides et sans odeur. Il est probable que, là comme ailleurs, une fois le régime résultant de l'épandage établi, il en sera toujours ainsi.

Il est facile de remédier aux désordres qui se sont produits ; il suffit pour cela d'établir des conduites pour assurer l'écoulement des eaux surabondantes et des drains pour assécher les terres envahies, d'élargir les canaux par lesquels les eaux s'écoulent actuellement jusqu'à l'Oise et au besoin d'en ouvrir de nouveaux. C'est ce que la ville de Paris a commencé à faire et ce qu'elle continue, bien qu'elle semble en ce moment gênée par quelques difficultés d'ordre administratif. Il est à désirer que tous les travaux de ce genre qui seront nécessaires soient exécutés le plus promptement possible, et il n'est pas douteux que l'on arrive ainsi à faire disparaître tous les inconvénients résultant de la surélévation de la nappe d'eau, la Ville de Paris restant, bien entendu, responsable des dommages qui auront pu être causés jusqu'à l'établissement du régime définitif.

Mais il est une question qui, en ce moment, paraît surtout préoccuper les populations : c'est celle de l'influence qu'aura sur les eaux de l'Oise le déversement dans cette rivière des eaux provenant de l'épandage. On allègue que les travaux que fait actuellement la Ville de Paris n'ont pas seulement pour but d'y amener les eaux après épuration par le sol, mais encore des eaux provenant directement des bouches servant à l'épandage ; que du reste le sol sur lequel se fait l'épandage est insuffisant et inapte à filtrer les eaux, que, dans ces conditions, cette belle rivière, préservée jusqu'ici de toute souillure malsaine, s'empoisonne avec une rapidité effrayante et qu'il est d'autant plus urgent de la préserver qu'elle sert à l'alimentation de nombreuses communes, notamment par les usines qui desservent Pontoise et Saint-Ouen-l'Aumône et par une autre usine qui, établie à Méry, envoie de l'eau à toute la vallée de Montmorency, presque jusqu'aux portes de Paris. La Commission a dû se préoccuper de ces réclamations, et les constatations qu'elle a faites lui permettront de les ramener à leur juste valeur.

Tout d'abord, elle a constaté que la Ville de Paris n'envoyait à l'Oise que des eaux préalablement épurées par filtration à travers le sol, et, ainsi qu'il a été dit plus haut, ces eaux sortent actuellement limpides et sans odeur.

Elle croit devoir signaler ensuite que les eaux de l'Oise étaient loin d'avoir, avant le commencement de l'épandage, le degré de pureté que leur attribuent les réclamants.

Actuellement, en amont de tout déversement d'eau d'égout épurée, la rivière est extrêmement impure, en raison de son faible courant et de nombreuses causes de pollution qu'elle rencontre sur son parcours. La Commission a constaté en outre qu'il existe, sur la commune de Saint-Ouen-l'Aumône, trois usines, une distillerie, une féculerie et une fabrique de produits chimiques, qui déversent leurs eaux résiduaires dans l'Oise, à peu de distance en amont de la prise d'eau de la commune, et les évacuations de ces usines troublent l'eau de la rivière jusqu'à une assez grande distance en aval.

En ce qui concerne l'influence sur les prises d'eau d'alimentation établies sur la rivière, il n'existe actuellement aucun déversement d'eau d'égout épurée en amont de l'usine de Méry, qui alimente les communes de la vallée de Montmorency. L'influence ne peut donc se produire que sur les prises d'eau qui desservent Pontoise et Saint-Ouen-l'Aumône et sur celles qui sont établies en aval.

Pour apprécier quelle peut être cette influence, la Commission est partie de ce principe que l'on ne peut arguer de la contami-

nation antérieure des eaux de l'Oise pour en conclure qu'il serait sans inconvénient d'y apporter de nouveaux éléments d'insalubrité et que l'on doit se préoccuper seulement de la qualité des eaux de drainage sans s'arrêter à l'état antérieur de la rivière. Elle a donc fait des analyses chimiques et bactériologiques sur les eaux d'égout épurées qui, après avoir traversé le filtre de Méry-Pierrelaye, se déversent dans l'Oise par les rus de Maubuisson, de Vaux, de la Bonneville, etc. Ces analyses ont montré que ces eaux sont en général limpides (abstraction faite des troubles accidentels causés par les travaux de drainage en cours d'exécution). Cependant, soit au point de vue de leur richesse en bactéries, soit sous le rapport des matières organiques, nitrates, etc., elles ne pourraient évidemment être considérées comme des eaux potables et leur épuration paraît moins complète que celle des eaux d'égout déversées sur d'autres terrains d'épandage, à Achères par exemple.

Ce défaut d'épuration peut tenir à ce que le filtre est trop neuf et n'a pas encore pris son fonctionnement régulier ; mais il semble aussi que les terrains de Méry-Pierrelaye, dont l'épaisseur au-dessus de la roche calcaire est souvent fort mince, doivent être moins propres à l'épandage que ceux d'Achères et de Gennevilliers.

Les analyses que la Commission a faites ne peuvent être considérées comme donnant une indication définitive sur le degré d'épuration des eaux de drainage. Il peut se faire que la composition de ces eaux change, lorsque le champ d'épandage aura fonctionné pendant un certain temps et lorsque la quantité d'eau épandue augmentera. Il faudra donc poursuivre les analyses jusqu'à ce que le régime définitif soit établi.

Avec les données qu'elle possède actuellement, la Commission estime qu'il est regrettable que les eaux de drainage doivent être et soient déversées dans l'Oise, rivière où plusieurs communes puisent leurs eaux potables. Mais, étant donné que le volume des eaux de drainage n'atteint pas 500 litres par seconde et que le débit de l'Oise, qui semble en moyenne être de 60 mètres cubes, ne descend pas au-dessous de 15 mètres cubes dans les plus basses eaux, la Commission pense qu'il n'y a pas d'inconvénient sérieux à laisser ces eaux s'écouler dans la rivière, sous réserve de ce qui pourrait être ultérieurement prescrit à la suite de nouvelles analyses et si le débit des eaux de drainage venait à augmenter.

Pour les puits et les sources qui servaient à l'alimentation, l'arrivée des eaux de drainage est susceptible d'en modifier la valeur. En admettant que la composition de leurs eaux, au point

de vue bactériologique, ne soit pas de nature à inspirer d'inquiétude, elles n'en resteront pas moins vraisemblablement chargées d'une assez forte proportion de matières organiques et on pourra se demander s'il est admissible que la population n'ait, pour sa consommation, que des eaux de cette nature et si la Ville de Paris ne devra pas pourvoir à cette consommation par d'autres procédés ou subventionner les communes pour l'établissement de distributions d'eau. Cette question ne pourra être tranchée qu'à la suite d'analyses poursuivies pendant un certain temps, durant lequel la Ville devra continuer à distribuer de l'eau potable comme elle le fait actuellement.

La Commission n'a pas à signaler l'utilité qu'il peut y avoir à établir un périmètre de protection autour des agglomérations de Saint-Ouen-l'Aumône, puisque M. le Ministre des Travaux publics a déjà invité M. le Préfet de Seine-et-Oise à faire préparer les projets relatifs à l'organisation de ces périmètres et l'a autorisé à les soumettre à l'enquête.

En résumé, en ce qui concerne le champ d'épandage de Méry-Pierrelaye, la Commission estime :

Qu'il n'y a pas d'inconvénient sérieux pour le moment à laisser s'écouler dans l'Oise les eaux de drainage de ce champ, sous réserve, bien entendu, de ce qui pourrait être prescrit ultérieurement dans le cas où il serait reconnu, à la suite d'analyses prolongées, que l'épuration de ces eaux n'est pas assez complète;

Que la Ville de Paris doit exécuter aussi promptement que possible les travaux nécessaires pour assurer leur écoulement régulier jusqu'à l'Oise;

Qu'elle doit continuer la distribution d'eau potable aux habitants qui ne s'alimentent que par des puits ou des sources soumis à l'influence de l'épandage, jusqu'à ce que des analyses suffisamment nombreuses aient permis de se prononcer sur les mesures à prendre à ce sujet, au point de vue de la salubrité.

Champ de Carrières-Triel. — L'épandage à Carrières-Triel a commencé le 4 septembre. Par suite de l'obligation qu'avait la Ville de ne plus déverser ses eaux d'égout dans la Seine et des difficultés qu'elle rencontrait à Méry, elle a dû donner tout de suite aux irrigations sur ce point une grande extension. Dès la fin de septembre, la quantité d'eau épandue atteignait 200 000 mètres cubes par jour environ et se maintenait à ce chiffre jusqu'au commencement de novembre. Il en est immédiatement résulté un relèvement de la nappe souterraine, qui a amené des accidents dans les divers centres habités de la région : Denouval, hameau d'Andrésy, Carrières-sous-Poissy et les Grésillons, hameau de Carrières.

Denouval et Carrières sont situés sur une bande étroite de terrain appartenant à la formation du calcaire grossier, qui longe la Seine à l'est de la presqu'île et forme une falaise dominant le fleuve. La nappe souterraine, arrêtée par cette bande, a siphonné dans les sables du Soissonnais situés en dessus du calcaire grossier et a remonté de l'autre côté, envahissant les puits et les caves des maisons bâties sur le versant regardant la Seine. L'envahissement a été brusque, à cause de la grande importance donnée immédiatement aux épandages, de sorte que quelques puits se sont effondrés. En outre, les eaux traversant ainsi une bande de terrain dans laquelle elles ne s'étaient pas infiltrées jusque-là et dans laquelle se trouvaient nécessairement des matières organiques, sont arrivées troubles et nauséabondes, ce qui a suscité surtout les appréhensions de la population. Son émotion a été accrue encore par le fait que quelques bouches situées trop près des maisons ont été indûment ouvertes par erreur ou par malveillance, et que les eaux d'égout, dont l'écoulement superficiel était mal dirigé, sont venues atteindre quelques maisons.

La Ville de Paris a pris immédiatement des mesures pour parer à ces inconvénients. Elle a fait fermer et maçonner les bouches trop rapprochées des maisons, a fait entreprendre et continue l'exécution de rigoles de drainage destinées à abaisser le niveau de la nappe qui envahit les puits et les caves, et les effets de ces travaux commencent à se faire sentir. De plus, le trouble et l'infection des eaux produits par leur passage au travers de terrains vierges jusque-là ont cessé, et la Commission a pu constater, dans les puits qui lui ont été signalés comme ayant été plus spécialement affectés, que l'eau y était redevenue limpide et sans odeur. Il y a tout lieu de supposer que, comme à Gennevilliers, lorsque le régime de la nappe aura été régularisé, l'eau continuera à se maintenir dans cet état.

Les Grésillons sont un hameau de petite villégiature, composé d'une quarantaine de maisons entourées de petits jardins et disséminées au milieu de la plaine nue. Ces maisons, pour la plupart construites très légèrement, ont des caves et des puits ; quelques-unes ont des citernes. Ce hameau a été entouré comme d'une ceinture par une rigole de distribution, qui délivre les eaux d'égout aux terrains situés tout à l'entour. L'épandage y a produit un relèvement de la nappe souterraine qui détermine l'envahissement des caves et des puits. Ici, l'envahissement a été moins brusque qu'à Denouval et à Carrières ; il y a eu néanmoins effondrement de quelques puits et l'eau y est également devenue

trouble et nauséabonde. Dans la plupart d'entre eux, elle est redevenue depuis limpide et sans odeur, mais il en reste encore deux ou trois où elle a conservé une couleur noirâtre et une odeur fétide.

L'inconvénient le plus grave pour ce hameau provient de la rigole de distribution, qui n'est séparée des maisons de la périphérie que par un chemin, de sorte que ces maisons souffrent de l'odeur de l'eau à la sortie des bouches, beaucoup plus sensible que celle des eaux épandues. La Ville de Paris a fait fermer un certain nombre des bouches les plus gênantes, ce qui n'a pas été sans provoquer des récriminations de la part des propriétaires des terrains extérieurs, ainsi privés de l'épandage et qui, n'habitant pas dans le voisinage, ne sont pas gênés par l'odeur. Elle a projeté des rigoles de drainage pour abaisser le niveau de la nappe souterraine, mais elle n'a pas encore commencé à les exécuter.

Ces inconvénients n'affectent que des zones relativement restreintes et ne sont pas de nature à compromettre le succès de l'opération sur la plus grande partie du champ d'épandage. Ils sont dus en grande partie à la hâte que l'on a mise à utiliser le champ d'une façon trop intensive et alors que les terrains de culture libre n'étaient pas encore disposés pour recevoir utilement les eaux. Il faudra sans doute quelques années pour que cette préparation des terrains s'achève, mais les résultats déjà obtenus sur les terrains de la presqu'île appartenant à la Ville de Paris donnent la certitude qu'on obtiendra, sur les terrains de culture libre, les mêmes résultats satisfaisants qu'on a obtenus à Gennevilliers.

Il faut toutefois que la Ville exécute le plus rapidement possible les travaux de drainage nécessaires. Il lui eût été sans doute difficile d'en prévoir à l'avance l'emplacement et la disposition, mais elle a actuellement toutes les indications qui lui permettent de le faire. Il n'est pas douteux que l'on arrive, au moyen de travaux de ce genre, à régulariser le régime de la nappe souterraine, de façon à faire cesser les accidents dans les caves et dans les puits et à en éviter le retour. La Ville est d'ailleurs tenue d'indemniser les propriétaires qui auront été lésés par ces accidents, et elle a commencé à le faire.

Il semble nécessaire encore d'établir autour des trois agglomérations de population de Denouval, Carrières et les Grésillons, des périmètres de protection, ainsi que cela a été prévu à l'article 7 du décret du 11 avril 1896.

Reste la question plus délicate de la qualité des eaux des

puits depuis l'envoi, dans la nappe souterraine qui les alimente, des eaux d'épandage filtrant à travers le sol. Il est possible qu'il n'y ait pas, sous ce rapport, aggravation de la situation antérieure, au moins à Carrières, où l'on peut considérer que cette situation était déplorable. Dans un certain nombre de cours, en effet, où la Commission a pénétré, elle a constaté que le sol en était entièrement occupé par le fumier et le purin, que les puits y étaient ouverts à même dans le calcaire grossier, sans revêtement. Mais la Commission ne croit pas devoir tenir compte de cette situation antérieure, et, pour elle, la situation de ce champ d'épandage est la même que pour celui de Méry-Pierrelaye. La Ville de Paris pourra être astreinte à assurer la consommation par d'autres eaux que celles des puits ou à subventionner les communes pour l'établissement de distributions. En attendant que les analyses poursuivies pendant un temps assez long aient permis de savoir ce qu'il conviendra de faire sous ce rapport, elle devra continuer à distribuer de l'eau potable, comme elle le fait actuellement.

La Commission ajoute en terminant que la nécessité d'utiliser le champ d'épandage de Carrières-Triel d'une façon intensive a cessé ; que, dès le 16 novembre, la quantité d'eau qui y est épandue a été réduite et qu'elle n'est plus en ce moment que de 120 000 mètres cubes par jour, chiffre qui peut être considéré comme normal dans l'état où se trouve actuellement le champ d'épandage.

En résumé, en ce qui concerne le champ d'épandage de Carrières-Triel, la Commission estime :

Que la Ville de Paris doit exécuter le plus rapidement possible les rigoles de drainage destinées à régulariser le régime de la nappe souterraine, sans préjudice des indemnités qu'elle pourra avoir à payer pour les dommages causés jusqu'à ce que le régime définitif ait été obtenu ;

Que des périmètres de protection doivent être établis autour des agglomérations de Denouval, Carrières-sous-Poissy et les Grésillons, et que la Ville de Paris devra présenter sans délai les projets à soumettre aux enquêtes pour la fixation de ces périmètres ;

Qu'elle doit continuer la distribution d'eau potable aux habitants de ces mêmes agglomérations, jusqu'à ce que des analyses suffisamment nombreuses aient permis de se prononcer sur les mesures à prendre à ce sujet.

REVUE DES INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Jurisprudence pharmaceutique. — Erreur de médicament. — Un intéressant procès vient de se terminer devant la première chambre du Tribunal civil de la Seine, présidée par M. Dubost.

Un confrère, afin d'encourager une de ses clientes, absorbe un petit verre d'une potion préparée sur son ordonnance ; il est sérieusement indisposé, et, fort mécontent, il se hâte de poursuivre en dommages-intérêts l'élève pharmacien qui s'était trompé dans le dosage et le pharmacien civilement responsable de celui-ci.

Il réclamait 5 000 francs de dommages-intérêts ; le Tribunal lui en a accordé 500.

Il a jugé qu'il y avait bien eu faute de l'élève et que le pharmacien était responsable. Mais il estime aussi que le médecin n'est pas sans avoir eu quelques torts : celui d'abord d'écrire son ordonnance au crayon, d'une façon assez illisible, et ensuite de n'avoir pas réfléchi, avant de boire, que sa cliente avait été indisposée après avoir bu elle-même. (*Gazette hebdomadaire*, 5 avril 1900.)

Jurisprudence médicale. — Fixation, à Paris, du tarif des honoraires médicaux dans les accidents du travail. — Le juge de paix du XI[e] arrondissement vient de rendre un jugement où il fixe les honoraires médicaux, à la suite d'un accident du travail. La loi exige le tarif de l'assistance médicale gratuite ; le juge de paix, avec équité, constatant qu'à Paris ce genre de tarification n'existe pas, applique le tarif ordinaire des ouvriers. Nous nous contenterons de citer quelques considérants de ce jugement qui intéresse tous les médecins praticiens.

« Attendu que la Société médicale du XI[e] arrondissement de Paris, en arrêtant le tarif minimum des honoraires dus aux médecins, a, suivant la règle précitée, divisé les malades en deux catégories : la première comprenant les patrons, propriétaires, rentiers, industriels, négociants, commerçants, en un mot toute personne ayant des gens à gage ; la deuxième comprenant les ouvriers, les petits employés, domestiques, et en général toute personne peu aisée ;

« *Attendu que le tarif dont il s'agit pour la deuxième catégorie ci-dessus spécifiée fixe à 3 francs le prix de la visite simple et à 5 francs la rémunération exigible pour celle qui comporte des opérations de petite chirurgie, telles que les applications de ventouse...* »

Et comme le patron, responsable de l'ouvrier blessé, invoquait les tarifs de l'assistance appliqués dans d'autres départements :

« Mais attendu, qu'à notre sens, les départements visés par le défenseur du sieur X..., n'étant pas placés dans des conditions comparables à celles du département de la Seine et surtout de la ville de Paris, il nous paraît éminemment préférable de *faire application, au cas particulier, du tarif minimum adopté par la Société médicale du XIe arrondissement, en ce qui concerne les personnes peu aisées de cette circonscription* ;

« *Attendu que le tarif en question, eu égard à la modicité évidente des prix qui y sont indiqués, répond, à n'en pas douter, aux intentions du législateur de 1898 qui, tout en laissant au blessé la faculté de faire appeler le médecin en qui il aurait confiance,* a néanmoins voulu prendre des mesures pour prévenir les abus auxquels cette liberté aurait pu donner naissance et qui était vraiment à craindre...

« Par ces motifs, statuant par jugement contradictoire en premier ressort, *condamnons* le sieur X... à payer au docteur, etc. » (*La Tribune médicale*, 18 avril 1900.)

Certificat médical et secret professionnel. — La Cour d'appel d'Aix vient de rendre un arrêt qui intéresse les praticiens. En voici les considérants.

« Attendu que la loi a fait du secret professionnel une prescription d'ordre public ; qu'il est la propriété exclusive de la personne qui l'a confié ; que le médecin n'est pas libre d'en disposer à son gré ; que le Dr X..., ayant donné des soins à Mme Y..., n'a connu sa maladie qu'à raison de l'exercice de sa profession et que, pour ce motif, il lui était interdit de la révéler ; que le certificat qu'il a délivré à la date du 5 janvier 1898, sans le consentement formel de son ancienne cliente, constitue un manquement aux devoirs de discrétion qui lui étaient imposés par la loi ; qu'il doit être écarté des débats.... »

Exercice illégal du massage (Tribunal correctionnel de Versailles, audience du 27 janvier 1900). — « Le Tribunal, attendu que si le massage ne peut être considéré comme constituant un exercice illégal de la médecine, il devient cependant délictueux lorsqu'il s'applique à des affections chirurgicales ;

« Attendu que, depuis moins de trois ans, dans l'arrondissement de Versailles, D... a appliqué le massage à des affections chirurgicales, notamment en soignant : le sieur S... pour une fracture à l'épaule et un déboîtement de la clavicule; le jeune S... pour une luxation de l'épaule ;

« Attendu qu'au mois de décembre 1898, également dans l'ar-

rondissement de Versailles, D... a exercé illégalement la médecine en soignant le sieur C... pour une fracture de la jambe ; que, de plus, il a occasionné une aggravation notable dans la blessure et dans l'infirmité du malade par la maladresse de ses soins;

« Par ces motifs, condamne D... à quinze jours d'emprisonnement et 100 francs d'amende. »

Le prévenu a interjeté appel. (*Concours médical. — Gazette des hôpitaux*, 17 et 19 avril 1900.)

REVUE DES JOURNAUX

De la durée de l'immunité provoquée par la vaccination contre la variole, par Kubler (*Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamte*, vol. XIV). — Des expériences entreprises par Kubler il résulte que l'immunité conférée par la vaccination suivie de succès commence le onzième jour après la vaccination, mais diminue peu à peu suivant l'individualité du vacciné pour ne durer que quelques mois chez les uns; chez d'autres, elle persiste pendant quelques années. A part quelques exceptions, en général la réceptivité pour le vaccin jennérien existe à nouveau au bout d'à peu près dix ans, mais alors même encore cette réceptivité est-elle moindre pour la revaccination que pour la vaccination.

L'observation de l'auteur est surtout intéressante par les points suivants : la variole guérie, pas plus que la vaccination suivie de succès, ne confère une protection durable contre la vaccine, mais il semble que l'immunisation soit cependant plus parfaite, plus durable. De même, l'individu qui a été variolé est mieux et plus longtemps immunisé contre la variole que le vacciné, et ce dernier a sur le non-vacciné un grand avantage; quoiqu'il ne soit pas à l'abri de la variole, on peut dire cependant qu'il est rare que la variole revête un caractère alarmant chez le vacciné. Les cas mortels sont des exceptions pendant les dix ou vingt années qui suivent la vaccination.

Kubler termine en remarquant la rareté des récidives de variole, mais il prétend que ces récidives sont plus fréquentes cependant que ne le disaient les vieux médecins.

Alors que la vaccination est à l'ordre du jour, ce travail méritait d'être cité. P. E.

Mariage et maladies transmissibles. — Le professeur Hegar, le chirurgien bien connu, vient de proposer aux législateurs de son pays un projet de loi ainsi conçu :

« Il est interdit de contracter mariage à toute personne affectée

d'un vice de conformation, d'une infirmité, d'une maladie ou d'une infection du sang, toutes les fois qu'il peut en résulter des tares graves et persistantes pour les descendants de cette personne. »

Le chirurgien allemand s'empresse de reconnaître qu'il n'a pas, à ce sujet, le mérite de la priorité, attendu que l'État de Michigan (États-Unis) a, depuis un certain temps déjà, adopté un bill qui interdit le mariage aux aliénés, aux idiots et aux individus des deux sexes atteints de maladies que la loi énumère. Sont passibles d'une amende de 500 à 1 000 dollars, ou de cinq ans de prison au maximum, les individus convaincus d'avoir enfreint la loi. Le mari est admis à témoigner contre sa femme, la femme contre son mari. Quant au médecin, non seulement il est délié du secret professionnel, mais il est encore tenu de dire tout ce qu'il sait.

Le Dr Hegar ne se dissimule pas les objections qu'on fera à sa proposition de loi. Celle tirée de l'atteinte à la liberté individuelle est, sûrement, la plus forte ; mais, suivant sa remarque, s'inquiète-t-on beaucoup de la liberté individuelle quand on envoie un homme bien portant se faire tuer à la guerre ? (*Le Bulletin médical*, 28 mars 1900.)

Contre l'alcoolisme. — Par les soins du préfet de Meurthe-et-Moselle, un avis contre l'alcoolisme vient d'être placardé dans tout le département ; le préambule signé par le préfet est le suivant :

« En présence des ravages sans cesse grossissants causés par l'abus des boissons alcooliques, le préfet de Meurthe-et-Moselle se fait un devoir de signaler à l'attention des populations du département l'avis ci-dessous qu'il a demandé à la Société de médecine de Nancy et auquel s'est associé, à la presque unanimité, le personnel médical de Meurthe-et-Moselle. »

Ensuite figurent des statistiques qui établissent que, sur 36 millions de Français, 4 millions au moins sont alcooliques ; que sur 100 cas de meurtre, 63 sont commis par des individus en état d'ivresse ; et qu'enfin, la France dépense, à cause de l'alcoolisme, 1 milliard 340 millions en journées perdues, 71 millions en frais de traitement, de chômage, etc.

Dans le département de Meurthe-et-Moselle, la consommation de l'alcool a passé de 12 000 hectolitres d'alcool pur en 1880, à 20 000 en 1898.

L'affiche se termine par cette exhortation :

« Il est bon que tous ceux qui peuvent exercer une influence morale sur leurs concitoyens réunissent leurs efforts pour lutter contre l'alcoolisme. Ils aideront ainsi à délivrer notre pays du

mal qui le ronge. Ils feront œuvre de relèvement moral et de régénération sociale. »

Mortalité de l'armée anglaise au Transvaal. — Dans une guerre, la maladie tue plus de monde que le feu de l'ennemi. Jusqu'à présent, cela ne paraît pas être le cas dans la guerre du Transvaal.

A la fin de février 1900, le nombre des tués dans l'armée anglaise atteignait 1 946, tandis que le total des officiers et soldats morts de maladie ne dépassait pas 723. La proportion est évidemment très faible.

Si l'on songe que le chiffre des forces anglaises transportées dans l'Afrique du Sud à la date du 17 février était de 180 000 hommes, et que le nombre des décès par maladie n'a été que de 50 pour la semaine finissant à cette date, on obtient seulement une mortalité de 14 pour 1 000 par an. C'est peu en temps de guerre, mais c'est encore le double du chiffre moyen de la mortalité en Angleterre, qui est seulement de 7 pour 1 000 pour la population de l'âge correspondant à celle de l'armée.

Au reste, nous ne sommes qu'au début. Et déjà pour la semaine suivante, du 17 au 24 février, le *British medical Journal* note que le chiffre des décès par maladie s'est élevé à 117, ce qui donne une proportion de 32 pour 1 000 par an.

Quand l'armée anglaise atteindra les hauts plateaux de l'Orange et du Transvaal, si elle les atteint, la pneumonie pourra encore modifier ces chiffres.

Population future des grands États d'Europe. — Un économiste allemand publiait naguère une statistique établissant que la Russie était, entre toutes les nations, celle dont la population augmentait le plus rapidement : celle-ci aura doublé dans l'espace de quarante-cinq ans.

Pour arriver au même résultat, il faudra à l'Allemagne soixante-cinq ans, à l'Autriche-Hongrie soixante-dix ans, à l'Angleterre quatre-vingts ans, à l'Italie cent dix années. Mais la France n'aura doublé sa population que dans une période de huit cent soixante ans, si toutefois l'augmentation annuelle se maintient jusque-là dans la même proportion qu'aujourd'hui, ce qui malheureusement n'est pas probable, puisqu'elle accuse une tendance à diminuer.

La perte de l'Alsace-Lorraine avec 1 200 000 habitants est peut-être, au point de vue de la puissance nationale, un fait moins regrettable que l'insignifiante augmentation annuelle de la population. Pendant les cinq dernières années, la population de l'em-

pire allemand s'est accrue de trois millions d'âmes, tandis que celle de la France n'augmentait que de 175 000, et encore cette augmentation était-elle due en partie à l'émigration étrangère. (*Gazette des hôpitaux*, 15 mars 1900.)

Défense de cracher dans les rues. — Nous étions invités à ne plus cracher dans les omnibus, tramways, wagons de chemins de fer; voilà qu'on essaie d'empêcher de cracher par terre.

M. Charles Fortin (séance du Conseil municipal du 16 mars 1900) présente, au nom de la sixième Commission, un rapport ayant pour objet de combattre la propagation de la tuberculose, en invitant la population parisienne à s'abstenir de cracher sur les trottoirs.

M. Fortin rappelle que tous les savants sont unanimes à reconnaître que l'agent le plus virulent de contagion et le plus difficile à combattre, c'est le crachat desséché à l'air libre. En conséquence, il demande que des plaques émaillées soient apposées dans les principales voies de Paris et établissements publics et portant comme inscription :

« Lutte contre la tuberculose.

« Le public est prié de ne pas cracher sur les trottoirs. »

M. Paul Viguier appelle à ce sujet l'attention du Conseil sur les mesures qu'il y aurait lieu de prendre en ce qui concerne les jardins publics dans lesquels nombre d'enfants jouent avec le sable des allées, lesquelles sont contaminées par des crachats.

MM. Caplain, Lefèvre, Patenne, Lampué, Sauton, Breuillé, Blondeau, Chausse prennent également part à la discussion.

Finalement, un amendement de M. Sauton, tendant à substituer des affiches aux plaques préconisées par la Commission, est adopté. Ces affiches seront, conformément à une proposition de M. André Lefèvre, libellées comme suit :

« Dans l'intérêt de la santé publique et pour enrayer la propagation de la tuberculose, on est prié de ne pas cracher par terre. »

Voilà de la bonne besogne et la population parisienne fera bien de suivre l'avis du Conseil municipal. Mais le public fera-t-il attention à ce sage avis? Malheureusement, nous en doutons.

Suppression de l'alcool dans l'armée. — Le général Donop a donné des ordres pour que la vente des alcools et de toute boisson à base d'alcool fût interdite dans toutes les cantines de son corps d'armée, à partir du 1er mars.

L'exemple donné par le général Donop a été suivi par plusieurs commandants de bataillons de chasseurs de la frontière de l'Est.

Espérons que les autres commandants de corps d'armée auront le même courage, car nous n'ignorons pas qu'il en faut beaucoup pour prendre une telle mesure par le temps qui court.

Mais ce n'est là que le commencement d'une série de mesures qui, espérons-le, combattront efficacement les funestes effets de l'alcoolisme dans l'armée.

Par lettre circulaire adressée à tous les chefs de corps, le Gouverneur de Paris vient d'autoriser les capitaines des compagnies à distribuer aux soldats sous leurs ordres un petit fascicule dont le modèle a été approuvé par l'Académie de médecine et dont la teneur explique et démontre les désastres causés par l'alcoolisme. Ce petit fascicule, de trente-deux pages, devra porter le numéro matricule et le nom de l'homme. Il figurera dans les revues de détail.

D'autre part, le colonel Leducq, commandant le 73e régiment d'infanterie à Béthune, a interdit dans les cantines la vente de toute boisson alcoolisée.

Le colonel Leducq a même complété son interdiction par une autre qui a jeté un certain trouble dans le petit commerce accessoire que tiennent les cantiniers. Ils ne pourront plus vendre ni alcool, ni cirage, ni fil, ni papier à lettre, ni d'effets de petit équipement, mais seulement de la bière et du vin, boissons dites hygiéniques.

Il est vrai que les trois cantiniers du régiment, gravement lésés dans leurs intérêts, ont donné leur démission. (*Temps.*)

A propos de l'alcoolisme. — Les saisies et les marchands de vin. — Peut-être les faits suivants qui sont signalés par *le Temps* d'après une récente enquête de l'*Office du Travail* au sujet de la loi sur les saisies-arrêts diminueront-ils l'estime que nos parlementaires continuent à professer pour le « marchand de vin », cette puissance qui chez nous domine toute la politique.

Les abus révélés par l'enquête concernent tout un groupe d'opérations, vaste spéculation sur la crédulité et la misère, dont le rapport nous parle en ces termes : « Quant aux créanciers qui usent et abusent de la saisie, ce sont ceux qui ont fait de la vente à crédit la base, d'ailleurs plus ou moins large, de leur commerce, et qui, pour rentrer dans les prix de leur marchandise fournie et faire des bénéfices, emploient concurremment, avec la saisie, des procédés énergiquement réprouvés par plus de la moitié des adversaires de la saisissabilité. D'une façon générale, ces *professionnels du crédit* sont : le marchand de vin et le magasin de vente à crédit ; leurs procédés consistent dans l'excitation de l'ouvrier à la dépense, dans la majoration des prix, dans la fourniture de marchandises de qualité inférieure. »

Voici, à l'appui de ces appréciations, quelques exemples suggestifs:

Une manufacture de matières colorantes fait la déposition sui-

vante à l'enquête : « Un ouvrier, employé à notre usine depuis onze ans, gagne de 30 à 35 francs par semaine. La première saisie est du 15 février 1896. Dans le courant des années 1896 à 1898, neuf nouveaux créanciers se présentent, de telle sorte qu'à l'heure actuelle le total des créances est de 1 832 francs, somme dans laquelle quatre marchands de vin figurent avec une créance totale de 1223 francs. »

Une sucrerie de l'Aisne signale, sur 70 saisies à la date du 20 avril 1899, 33 saisies de cabaretiers.

Un industriel de la Loire écrit : « On ne se doute pas quel danger est pour l'ouvrier cette facilité de crédit que l'on trouve chez certains négociants, surtout chez les marchands de vin. Sur 10 saisies-arrêts que j'ai eues pendant cette année, 8 émanent de marchands de vin. »

Une faïencerie de la Côte-d'Or envoie la déposition suivante : « Sur 10 saisies-arrêts, j'ai constaté qu'il y en avait à peu près 9 provenant de marchands de vin. » Le même déposant cite le fait suivant : « Un ouvrier gagnant 65 francs par mois, père de quatre enfants, harcelé par un représentant en vins, se laissa aller à lui acheter, payable à trois mois, une feuillette de vin au prix de 40 francs. Ne pouvant la payer à présentation de la traite, il eut plusieurs protêts, assignations, jugements et dénonciations, qui firent que ses salaires furent saisis pour 150 francs. J'obtins pour lui l'assistance judiciaire, et, après plaidoiries, il obtint de payer le principal de sa dette, que je réglai pour terminer cette malheureuse affaire qui l'aurait démoralisé. »

Déposition d'une filature de la Somme : « Les saisies sont faites à la requête des débitants de boissons, sous la rubrique « épicerie », dans une proportion de 45 p. 100 et de 10 p. 100 à la requête de Sociétés qui exploitent indignement la simplicité de certains ouvriers en leur faisant à crédit des fournitures à des prix majorés de plus de 50 p. 100 : en y ajoutant les frais de saisies, qui sont la conséquence invariable de ce genre d'affaires, la majoration des prix est, au minimum, de quatre fois la valeur de l'objet acheté. » (*Journal de médecine et de chirurgie*, 10 mars 1900.)

Les conséquences de l'impôt sur l'alcool. — On ne saurait prévoir toutes les conséquences d'un impôt hygiénique, et souvent, pour éviter un mal, on risque de tomber dans un pire.

En Allemagne, l'impôt sur l'alcool a été augmenté en 1887. Il en est résulté que dans certaines provinces, à côté de l'abus de l'alcool, s'est développé l'abus de l'éther employé comme boisson. C'est ce que l'on a constaté, en particulier, dans les cercles de

Memel et de Heydekrug (Prusse orientale). Ainsi, en 1897 il a été consommé dans le cercle de Memel 8 580 litres d'éther, dont presque la moitié dans le chef-lieu de ce cercle.

Il est à remarquer que l'éther arrive à être moins cher que l'alcool. Ainsi un litre d'eau-de-vie revient à 1,30 mark, tandis que le litre d'éther ne revient qu'à 1 mark. (*Gazette médicale de Strasbourg*, 1er mars 1900.)

Réformes de l'hygiène et de l'assistance publiques. — Le Conseil d'hygiène de Draguignan, dans sa séance du 15 janvier 1900, a émis les vœux suivants :

« 1° Que la loi d'hygiène publique, déposée depuis plusieurs années, soit adoptée par les Chambres ;

« 2° Que l'État subventionne les communes pour l'établissement des réseaux d'égout;

« 3° Que les services d'assistance d'hygiène soit centralisés sous une même direction dans chaque département, en mettant à la tête de ces services des spécialistes qui auraient qualité pour prescrire les mesures d'hygiène que la situation des localités comporte. »

Il serait à désirer que tous les Conseils d'hygiène de France émissent les mêmes vœux, si l'on ne veut pas que cette fameuse loi d'hygiène publique dorme d'un sommeil éternel dans les cartons officiels. En présence d'une manifestation unanime de tous les représentants autorisés de l'hygiène, le Gouvernement et les Chambres se décideraient peut-être à sortir de leur torpeur et à faire enfin voter définitivement cette loi, dont l'utilité n'est plus à démontrer.

Filtration par la porcelaine d'amiante (Garros). — Nombreux déjà sont les procédés de filtration des eaux. Après le filtrage par la porcelaine ordinaire, voici le filtrage par la porcelaine d'amiante.

L'amiante est formée de fibres très ténues.

La porcelaine d'amiante est obtenue en réduisant de l'amiante en poudre impalpable, par les moyens mécaniques; on lave cette poudre aux acides forts, et on délaie dans l'eau; on a ainsi une matière plastique qu'on cuit comme la porcelaine; la cuisson donne un biscuit d'une porosité remarquable.

L'observation microscopique des coupes de ce biscuit a montré que la porcelaine d'amiante ainsi obtenue est persillée d'une multitude de pertuis de $0^{mm},00020$ environ de diamètre. Il en résulte que la porcelaine d'amiante présente un grand intérêt toutes les fois que la porosité joue un rôle, et par conséquent il

était indiqué de l'employer pour la filtration des eaux potables. (*Rapport de M. Arm. Gautier à l'Académie des sciences.*)

Des expériences de filtration avec la porcelaine d'amiante ont été faites au laboratoire de toxicologie de la Faculté de médecine de Paris; les eaux de la ville, divers bouillons de cultures de bacille typhique, de la bactéridie charbonneuse, de levure, enfin des vins malades ont fourni avec ces appareils des liqueurs filtrées complètement stériles.

1° *Essai de filtrations des eaux provenant des conduites de la ville (eau de la Vanne).* — « Un centimètre cube d'eau de la Vanne a été dilué dans 100 centimètres cubes d'eau distillée, stérilisée; puis 1 centimètre cube de cette dilution a servi à ensemencer des tubes de gélatine-peptone pour en faire des cultures sur plaques. La numération après quarante-huit heures a donné les résultats suivants : eau de Vanne avant filtration : 1 200 colonies par centimètre cube; eau de Vanne après filtration : 0. Les cultures sur plaques avec l'eau filtrée n'ont donné naissance à aucune colonie après six jours d'observation et plus. »

2° *Filtration d'un bouillon de culture contenant du bacille typhique.* — « Un ballon petit modèle était réuni à un flacon à deux tubulures stérilisé dans lequel on faisait le vide à l'aide de la trompe à eau; ce ballon plongeait dans du bouillon contenant du bacille typhique. Le bouillon de culture ainsi filtré était clair et les tubes de gélatine, ensemencés avec le liquide filtré, restèrent stériles. »

3° *Filtration d'un bouillon de culture contenant la bactéridie charbonneuse.* — « L'appareil précédent a servi à filtrer une culture de *Bacillus anthracis*. Nous avons inoculé deux cobayes. Le premier cobaye inoculé avec la culture avant filtration est mort au bout de trente-six heures, tandis que le deuxième cobaye inoculé avec le liquide filtré n'a accusé aucun trouble fonctionnel. »

4° *Filtration d'un liquide contenant en suspension de la levure de bière.* — « Nous nous sommes servis dans cette expérience d'un ballon grand modèle, monté de la même manière que dans les expériences 2 et 3; le liquide ainsi filtré ne contenait pas de globules de levure et était néanmoins susceptible de permettre à de nouvelles générations de levure de se développer par un nouvel ensemencement. »

5° *Filtration des vins.* — « La dernière expérience a porté sur du vin rouge contenant, en outre de la levure alcoolique, des bacilles signalés par l'un de nous comme caractéristiques d'une maladie des vins d'Algérie. Le vin analysé avant la filtration fournissait les résultats suivants :

Alcool	11,5
Tartre	2,60
Acidité en acide sulfurique	4,91

« Après filtration, l'examen microscopique n'a pas permis de déceler la présence de levure ni de bâtonnets. L'analyse faite sur le vin ainsi filtré a donné les chiffres suivants :

Alcool	11,04
Tartre	2,59
Acidité en acide sulfurique	4,90

L'examen comparatif à l'aide du colorimètre de Dubosc n'a pas accusé de différence dans l'intensité colorante du vin rouge avant ou après filtration à travers le ballon filtrant. »

Au service micrographique du laboratoire de Montsouris, on a filtré avec la porcelaine d'amiante des eaux de l'Ourcq très chargées en microbes et en matières organiques ; on a obtenu des produits de filtration complètement stériles, même après le douzième jour de filtration.

On a essayé également cette matière filtrante pour les huiles, les vinaigres, la bière.

Filtre à nettoyage automatique pour les eaux industrielles. — La question de la filtration des eaux industrielles intéresse vivement les hygiénistes et les populations à l'aval des cours d'eau en particulier. MM. Bennett et Beresford (de Manchester) ont imaginé un appareil, qui, non seulement fonctionne d'une manière automatique, mais encore se nettoie lui-même à des intervalles de temps que l'on peut régler au préalable. Nous en donnons la figure, qui représente l'aspect qu'offre l'appareil à la surface de son installation.

Nous empruntons à M. P. Chevillard (*Revue industrielle*, 30 décembre 1899) la description du procédé.

« Les eaux usées sont mélangées dans un premier bassin à un réactif convenable dont la nature varie selon les circonstances; elles passent à travers une grille qui empêche les corps solides les plus gros de pénétrer dans le réservoir de décantation. Là, les parties les plus denses du liquide et les matières précipitées sont l'objet d'une séparation mécanique au moyen des cloisons inclinées sur lesquelles elles s'écoulent, sous l'effet de la pesanteur, dans des trémies ménagées au fond du réservoir. A la partie inférieure de ces trémies, se trouvent des siphons dont le débit est réglé par les robinets et qui, sous la pression de l'eau du réservoir, remontent les matières rassemblées dans un caniveau.

« L'eau débarrassée de la majeure partie de ses impuretés

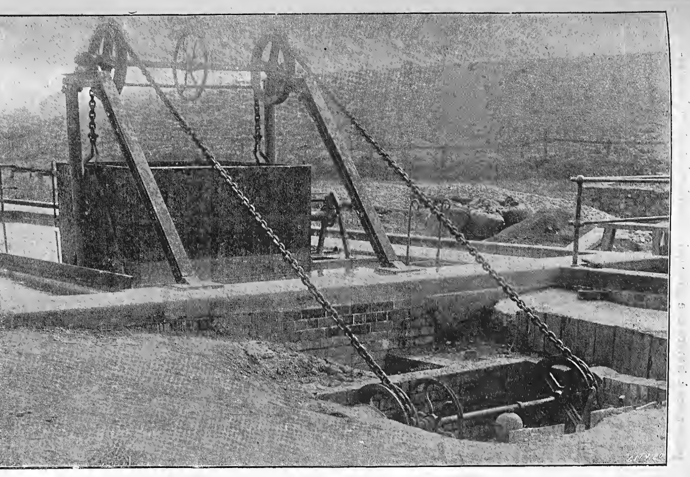


Fig. 1. — Vue extérieure d'une installation du filtre Bennett et Beresford.

passe alors à travers une grille qui retient les écumes et les crasses flottant à la surface; elle pénètre ainsi dans une cuve de filtrage dont la partie inférieure forme une trémie pourvue d'un siphon qui, comme les précédents, débouche dans le caniveau. A l'intérieur de la cuve, se trouve une caisse en tôle partiellement remplie d'une masse filtrante et suspendue à une chaîne qui passe sur deux poulies de renvoi et porte à son autre extrémité un récipient en tôle. Normalement, cet ensemble est immobilisé par un cliquet enclenchant une roue à rochet calée sur l'arbre de l'une de ces poulies.

« Comme l'eau tend à prendre le même niveau dans la cuve et la caisse, elle traverse de bas en haut la masse filtrante de cette dernière; c'est ainsi que s'achève son épuration.

« L'eau traitée passe dans le tuyau flexible pourvu à son embouchure d'un clapet maintenu ouvert en temps normal par le câble attaché au flotteur du récipient et elle se rend par le tuyau dans le conduit relié au réservoir d'approvisionnement.

« Telles sont les phases successives de la filtration. Nous allons maintenant dire comment se fait le nettoyage automatique.

« A la partie supérieure de la conduite est établie une petite dérivation réglée par un robinet de façon à amener dans le récipient une quantité déterminée d'eau en un temps donné. Au fur et à mesure que ce dernier s'emplit, le flotteur se soulève et, à un certain niveau, il se prête à la fermeture complète du clapet, de sorte que l'écoulement de l'eau filtrée cesse.

« A son tour, le filtre s'emplit et son flotteur s'élève; comme ce dernier est relié par une tige avec le balancier à contrepoids portant le cliquet de la roue à rochet précité, le mouvement de ce flotteur permet au balancier de déclencher le cliquet. A ce moment, le récipient est plus pesant que la caisse; en descendant, il la force à s'élever; l'eau qu'elle contient traverse alors la masse filtrante de haut en bas, c'est-à-dire en sens inverse de la filtration, la lave efficacement, et entraîne les impuretés qui s'y étaient déposées dans la cuve d'où le siphon les évacue.

« Lorsque, dans sa descente, la tige de la soupape établie au fond du récipient arrive à heurter un levier à contrepoids disposé dans le conduit, cette soupape s'ouvre et permet la vidange de son récipient; sous l'action de la caisse, dont le poids est devenu prépondérant, tout l'appareil revient dans sa position initiale. Le filtre, dont la soupape s'ouvre à nouveau, est alors nettoyé et prêt à fonctionner.

« Rien n'est plus facile que de régler les intervalles de temps

entre les nettoyages, puisqu'il suffit d'ouvrir plus ou moins le robinet de la dérivation d'eau filtrée.

« Un de ces appareils fonctionne actuellement pour l'épuration des eaux d'égout à Manchester; les constructeurs estiment qu'on peut en faire d'assez puissants pour débiter 1 300 mètres cubes en vingt-quatre heures.

« Une fois traitées, les eaux résiduaires peuvent dans beaucoup de cas être utilisées à nouveau pour les besoins de la fabrication, ce qui, notamment dans les usines où l'approvisionnement d'eau est difficile ou coûteux, présente un réel intérêt économique. »

REVUE DES LIVRES

Les accouchements inconscients et sans douleur au point de vue médico-légal. — Ces faits sont rares; aussi n'ont-ils pas été jusqu'à ce jour l'objet de nombreuses études; le Dr Coliez vient de leur consacrer un travail très intéressant (Thèse de Paris, 1899).

L'accouchement peut s'accomplir chez des femmes privées de conscience ou de sensibilité, et ceci dans diverses circonstances. C'est ainsi qu'une femme peut accoucher pendant le sommeil naturel; dans d'autres cas, la femme, sous l'influence d'un état pathologique, est sans connaissance; ainsi s'expliquent les accouchements inconscients pendant la syncope, le coma, l'ivresse. Un certain nombre d'affections du système nerveux causant une abolition de la sensibilité ou de l'intelligence, telles que l'épilepsie, l'hystérie, la folie, peuvent expliquer certains faits. Enfin, il existe des cas d'accouchements survenus après la mort de la mère.

Plus curieux sont les cas d'accouchements inconscients chez les femmes en pleine santé, jouissant de l'intégrité de leurs sens et de leur intelligence; ils surviennent en général à la faveur de certaines circonstances, le plus souvent un besoin illusoire de miction ou de défécation.

Il est intéressant de chercher, dans ces derniers cas, quelles sont les causes de l'accouchement inconscient. Les causes invoquées sont nombreuses, mais ont une importance variable. On a noté la conformation anormale du bassin, l'excès d'amplitude; on a invoqué aussi la multiparité, l'irritabilité trop grande de la puissance contractile de l'utérus ou le développement excessif de ses fibres musculaires; enfin l'absence de douleurs pendant la première période ou même toute la durée du travail, et la possibilité de l'ignorance de la grossesse. Le plus souvent, plusieurs de ces

causes agissent simultanément ; le fait observé constamment chez presque toutes les femmes à la fin du travail, ce sont des besoins illusoires de miction ou de défécation, et c'est en cherchant à les satisfaire que la femme peut accoucher subitement et sans douleurs.

Ces accouchements rapides ne sont pas sans occasionner des accidents plus ou moins graves du côté de la mère, de l'enfant ou des annexes ; et cela s'explique non seulement par la rapidité de l'expulsion, mais aussi par la position de la mère souvent surprise dans la station debout. D'où, chez la mère, des déchirures du périnée et du vagin, des décollements placentaires avec hémorragies parfois très graves ; on a signalé, mais plus rarement, le prolapsus et l'inversion de l'utérus. Chez l'enfant, on a observé des fractures du crâne avec épilepsie jacksonienne consécutive, des blessures et des contusions tenant au lieu de la chute, de l'infection oculaire, des hémorragies ombilicales.

Souvent, en effet, il y a rupture du cordon, due à la traction exercée par l'enfant, surtout lorsque l'accouchement a lieu dans la station debout. La rupture siège à l'une des extrémités, près du placenta ou de l'ombilic. Il faut savoir que la chute de l'enfant peut avoir lieu dans les fosses d'aisance, lorsque l'accouchement survient à l'insu de la mère ; ceci est très important au point de vue médico-légal.

Le rôle du médecin expert est en effet très délicat dans toutes ces circonstances ; il ne saurait agir avec trop de prudence. Il devra s'enquérir des moindres détails relatifs aux antécédents obstétricaux de la malade, à la rapidité de ses accouchements antérieurs ; il établira les dimensions du bassin, recherchera les lésions des parties molles ; il devra de plus procéder à l'interrogatoire de la mère et d'une façon très précise, surtout si elle a déjà eu des enfants.

De plus, la disposition spéciale des localités, l'autopsie de l'enfant, l'état du cordon et l'aspect de la surface de section, s'il y a eu rupture, seront nécessaires au médecin pour se prononcer avec le maximum de probabilités ; mais, on ne saurait trop le répéter, il agira avec la plus grande prudence et ne négligera rien pour établir sa conviction. — J. H. M. (*Journal des Praticiens*, 31 mars 1900.)

La pathologie mentale à la fin du XIXe siècle, par le Dr Roubinovitch. Paris, 1900, in-12, 38 pages. — Les fous sont des malades comme les autres, et il faut les étudier avec les procédés et les méthodes en usage dans la médecine générale. Ces idées, qui n'ont pas encore cours dans le public extramédical et même médical,

sont développées d'une façon intéressante et compréhensible par M. le Dr Roubinovitch.

Des plaies par usure occasionnées par les meules. — Les plaies par usure s'observent avec une assez grande fréquence dans la pratique de la chirurgie industrielle. Comme le fait remarquer le Dr Guillois (Thèse de Paris, 1898), elles doivent prendre une place spéciale dans la classification générale des plaies.

Les meuleurs sont particulièrement exposés à ces plaies par usure : elles peuvent être produites par deux sortes de meules ; par les meules en grès, dites pierres meulières, qui servent soit à polir la matière, à l'ébarbure des gros travaux de forge, soit à affûter les outils, ou par les meules à émeri destinées au polissage des pièces de fer non ajustées ; ces dernières sont les plus dangereuses.

Ces plaies présentent quelques caractères particuliers ; elles sont extrêmement douloureuses, leurs bords sont nets, elles sont entourées d'une tuméfaction considérable, la lymphe s'écoule abondamment.

On peut en observer différentes variétés, qui présentent des symptômes les différenciant des autres plaies.

Le pronostic ne diffère guère du pronostic général des plaies ; il est d'ordinaire bénin. Le traitement consiste à désinfecter la plaie au moyen de solutions antiseptiques et d'un brossage au savon, si c'est nécessaire. On devra enlever les poussières, les corps étrangers métalliques incrustés sous les téguments ; si l'on a quelques difficultés, on donnera des bains antiseptiques chauds et prolongés. Puis la plaie sera recouverte d'un pansement humide, qu'on remplace, au bout de quelques jours, par un pansement sec à la gaze stérilisée ou iodoformée.

Ces plaies pourraient être évitées par un agencement particulier des instruments de travail.

Contribution à l'étude sur la différenciation et la recherche du bacille typhique et du colibacille, par Albert Gautié, docteur en médecine. Toulouse, imp. Jos. Fournier, 1899, 1 vol. in-8, 302 p. avec 4 pl. col. — Depuis les découvertes de Pasteur, la bactériologie, comme toutes les sciences expérimentales, a marché à pas de géants, et pourtant, à mesure qu'elle progresse, certaines questions semblent devenir des problèmes de plus en plus difficiles et de plus en plus complexes : tel est le cas de l'unicité ou de la dualité du bacille typhique et du colibacille. L'auteur a établi les caractères communs et différentiels de ces deux bacilles et exposé les diverses méthodes de recherche et d'isolement ; il a cherché

aussi à en montrer la valeur. Autant il est facile de différencier un colibacille type et un bacille typhique, autant il est difficile de séparer de ce dernier certains paracolibacilles. Aussi tous ces microbes ne peuvent être déterminés que par la recherche d'un grand nombre de caractères, parmi lesquels celui de la réaction agglutinante par les sérums spécifiques est le plus important. De tous les procédés de différenciation, le séro-diagnostic, employé dans des conditions déterminées, est le seul qui puisse donner la certitude sur l'authenticité d'un bacille typhique.

Le travail de M. Gautié est un travail consciencieux, qui rendra service aux hygiénistes. O.

Manuel pratique d'hygiène à l'usage des médecins et des étudiants, par le Dr Guiraud, professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Toulouse, 2e édition. Paris, Steinheil, 1899, 1 vol. in-8, 768 pages, 8 fr. — Cette seconde édition, augmentée de 200 pages de texte, constitue un bon manuel élémentaire; il n'y a pas beaucoup d'opinions originales ou nouvelles, les questions obscures ou litigieuses ne sont pas discutées à fond; c'est un résumé des opinions courantes sur les différentes matières de l'hygiène, qui rendra service aux élèves pour la préparation de leurs examens.

CHRONIQUE

Congrès de la tuberculose. — Le Congrès tenu à Naples du 20 au 28 avril 1900 a été très brillant.

Parmi les communications remarquées, citons celles du professeur Sanarelli (de Bologne) sur la prophylaxie de la tuberculose dans les chemins de fer; du professeur Giovanni (de Padoue) sur la prédisposition à la tuberculose ; du professeur Lortet (de Lyon) sur la tuberculose et les rayons Rœntgen ; du professeur Baginsky (de Berlin) sur la question des sanatoriums pour les enfants tuberculeux; du professeur Dubelew (de Moscou) sur la tuberculose dans l'armée russe.

La plupart des gouvernements et des Sociétés scientifiques et philanthropiques avaient envoyé au Congrès des délégués.

L'Académie de médecine avait choisi pour la représenter M. le professeur Landouzy, et le Conseil d'hygiène du département de la Seine, le Dr Josias, médecin des hôpitaux.

Le Gérant : Henri Baillière.

Corbeil. — Imprimerie Ed. Crété.

ANNALES

D'HYGIÈNE PUBLIQUE

ET

DE MÉDECINE LÉGALE

MÉMOIRES ORIGINAUX

DES FORMES DE L'HYMEN

ET DE LEUR RÔLE DANS LA RUPTURE DE CETTE MEMBRANE

Par le Dr **Nina-Rodrigues**,

Professeur de médecine légale à la Faculté de Bahia (Brésil).

Les questions qui se rattachent aux attentats à la pudeur et au viol sont toujours délicates et difficiles ; elles exigent du médecin légiste une connaissance parfaite de la membrane hymen. Toute contribution à l'étude de cette membrane est donc d'un intérêt indiscutable.

I. Classification des vices de conformation de l'hymen. — La conformation de l'hymen est extrêmement variable. On peut dire, en lui appliquant le mot de Lazzaretti (1) sur la vulve : « Il n'existe pas d'hymen type ; chaque femme a le sien, comme le lui a fait la nature, et chaque observateur a sa manière de voir personnelle à cet égard. »

Tous les éléments constitutifs de cette membrane s'imposent à l'attention du médecin légiste : la forme, la structure, comme la largeur et l'épaisseur ; la situation aussi bien que les dimensions de l'orifice hyménéal. Mais ce qui, sans aucun doute, a toujours impressionné le plus les médecins légistes, c'est sa forme.

(1) G. Lazzaretti, *Corso teorico-pratico di medicina legale*, lib. III. Padova, 1880, p. 391.

Nous sommes aujourd'hui bien loin du temps où cette importance pouvait être contestée et ou l'on en était arrivé à croire à la non-existence fréquente de l'hymen. Il était alors admis que ses formes étaient extrêmement simples et régulières; on croyait qu'il était toujours possible de faire le diagnostic de la défloration par le seul examen de la membrane. Des études récentes sont venues opposer à ces opinions la démonstration de l'existence de formes très variées de l'hymen, ce qui mettait souvent le médecin dans l'impossibilité d'affirmer ou de nier la virginité du sujet.

Dès que les études régulières sur l'hymen ont commencé, on a constaté que ce diaphragme membraneux ne revêt pas toujours la même forme et qu'il peut présenter des types divers; ces types ont été divisés en différents groupes et classés selon la ressemblance qu'ils affectaient avec telle ou telle figure géométrique. Presque en même temps, commencèrent les divergences en ce qui touche le nombre des groupes, comme aussi en ce qui concerne la fréquence relative avec laquelle chacun d'eux se montrait. Des classifications ainsi établies, bien peu se sont maintenues jusqu'à ce jour, car, la plupart se fondant sur les formes régulières de la membrane, une connaissance plus complète des formes irrégulières ou atypiques leur a enlevé toute valeur.

Bien des causes ont fait éclater le désaccord, mais la plus puissante, sans contredit, c'est le défaut d'uniformité dans les bases de la classification, soit quant aux caractères de la membrane, soit quant aux conditions de son examen.

Quelques auteurs ont pris pour point de départ la forme de la membrane elle-même; d'autres se sont fondés sur la forme de l'orifice hyménéal; d'autres enfin se sont appuyés tantôt sur l'une, tantôt sur l'autre de ces deux manières d'envisager l'hymen. Or, quoique sa forme résulte de la disposition réciproque des deux éléments, orifice et membrane, le défaut d'accord, en tous cas, retentit sur la manière de classifier certains hymens. Il suffit pour cela de

varier la manière de distendre la membrane. Dans certaines formes de l'hymen, suivant le sens qu'on donne à la traction, le contour de l'orifice change : il peut s'approcher alors de la forme labiée ou de la forme circulaire. C'est là sans doute la raison qui fait que quelques-uns appellent cette forme *labiée*, pendant que d'autres l'appellent *circulaire* ou *ovalaire*.

Les caractères de l'hymen labié varient beaucoup, en effet, selon les auteurs.

Pour Tardieu (1), Lazzaretti et d'autres, l'hymen labié est une disposition de la membrane où ses bords, séparés par une ouverture verticale et affrontés l'un à l'autre, font saillie à l'entrée du vagin qu'elle ferme en manière de cul de poule.

Pour Hofmann (2), Strassmann, etc., ce qui caractérise la forme labiée, c'est que le diamètre vertical de l'ouverture l'emporte de beaucoup sur le diamètre transversal, de sorte que les parties supérieure et inférieure de l'hymen forment une bordure très étroite, tandis que les parties latérales présentent un lambeau relativement très large. D'après Tourdes, Thoinot (3), Coutagne, Edgar et Johnston, etc., les caractères de l'hymen labié se réduisent à une fente verticale presque droite, un peu sinueuse, située entre deux valves plus ou moins larges.

Or, si les deux premières caractéristiques sont précises, celle des derniers auteurs est vague et peut donner lieu à confusion. Il est clair que l'hymen labié n'est que le cas extrême de l'hymen circulaire où l'orifice s'allonge de plus en plus dans le sens vertical. Et comme le canal vulvo-vaginal est à peine un canal virtuel qui n'existe qu'avec la dilatation, il s'ensuit qu'un hymen circulaire à orifice hyménéal allongé peut et doit être considéré comme circulaire

(1) Tardieu, *Étude médico-légale sur les attentats aux mœurs*.

(2) Hofmann, Brouardel, Vibert, *Atlas manuel de médecine légale*. Paris, 1900.

(3) Thoinot, *Attentats aux mœurs et perversions du sens génital*. Paris, 1898.

ou labié, selon que la membrane est plus ou moins distendue. C'est un fait que nous avons eu souvent l'occasion de vérifier et qui rend douteuse l'existence de certains types que l'on rencontre dans la classification des derniers auteurs; tels sont le type circulaire à orifice allongé de Tardieu et le type ovalaire de Lazzaretti, etc.

Parfois on a voulu faire de certaines formes de transition des types distincts qui doivent tout au plus être regardés comme de simples variétés. C'est le cas du second type de Tardieu, où l'hymen forme un diaphragme irrégulièrement circulaire, interrompu vers le tiers supérieur par une ouverture plus ou moins large et plus ou moins haut placée et qui n'est qu'un simple cas de type annulaire ou circulaire. Mais ce deuxième type de Tardieu serait pour Strassmann un hymen semi-lunaire, car, selon ce professeur, cette forme est constituée par un contour circulaire où « la moitié postérieure de l'anneau hyménéal est plus large que la moitié antérieure (1) ». Ce type de Tardieu n'est donc autre chose qu'une des nombreuses formes qu'affecte la transition entre les types circulaire et semi-lunaire, et n'est qu'une simple variété du type circulaire, comme la forme en fer à cheval n'est qu'une variété du type en croissant. En voulant faire de ces formes de transition autant de types distincts, on élèverait le nombre des types à l'infini sans utilité pratique.

J'ai eu l'occasion d'en observer un, que je n'ai vu mentionné nulle part, mais qui, certainement, a dû être rencontré.

Obs. I. — Tranquillina, petite fille de neuf ans, métisse, impubère. L'hymen représente un diaphragme annulaire à large orifice central, interrompu dans le haut où le tubercule du méat urinaire se trouvait comme enchâssé. Aux bords de l'orifice et sur les côtés, l'hymen présente deux légères encoches.

Il ne s'agit pas ici d'un hymen annulaire parce que l'anneau

(1) Fritz Strassmann, *Manuale di medicina legale*. Trad. ital. du Dr Mario Carrara. Torino, 1899, p. 128.

n'est pas continu. Ce n'est pas non plus la forme semi-lunaire ; le croissant dont les cornes doivent terminer la face interne des petites lèvres n'existe pas et la membrane a la même largeur dans toute son étendue. Ce n'est pas davantage le type en fer à cheval, puisque l'orifice hyménéal a la forme allongée. Nous sommes donc en présence d'une simple forme de transition, qui ne saurait constituer un type distinct et qui doit être regardée comme une variété de la forme en fer à cheval dont elle s'approche le plus.

L'importance donnée à l'état des bords libres de l'hymen est une nouvelle source de différends entre les auteurs. Chez presque tous les auteurs qui classifient les membranes d'après leurs apparences extérieures, on trouve, à côté des types fondés sur la forme de l'hymen, d'autres types, tels que l'hymen frangé, lobé, etc., qui sont caractérisés par la disposition des bords.

Or, il est évident que ces deux caractères (forme et état des bords de l'hymen) ne peuvent avoir la même valeur pour une classification, car ils ne s'excluent pas ; ils s'associent plutôt. Ainsi les hymens frangés, lobés, etc., conservent leur forme labiée, semi-lunaire, annulaire.

Enfin, le défaut de rigueur et de précision dans la terminologie employée pour désigner les formes de l'hymen doit influer pour amener la disparité des classifications.

C'est ainsi qu'une confusion s'est établie entre les hymens irréguliers et ceux qui sont anormaux. Rigoureusement, on ne peut considérer l'hymen comme anormal ou anomal que lorsqu'il s'oppose à la pratique régulière de la copulation, en ne se rompant pas lors des premiers rapports sexuels, comme c'est la règle, ou bien lorsqu'il fait obstacle à la fécondation ou à l'accouchement, quand ce n'est pas à l'acte du coït lui-même.

Mais alors l'anormalité dépend d'autres causes et non des formes de la membrane seulement. Les hymens imperforés à orifice étroit, les hymens en pont, etc., sont anormaux lorsque leur résistance est telle qu'elle ne permet pas la défloration par le coït et qu'il faut faire appel à l'art pour

pratiquer l'incision. Il en est de même de l'hymen annulaire à orifice étroit, charnu et résistant.

Mais, tout en acceptant les idées confuses des auteurs sur la normalité des hymens et leur régularité, nous devrions considérer l'hymen dont il s'agit en dernier lieu comme annulaire et par conséquent régulier; il serait donc normal et anormal tout à la fois. Une telle confusion est inadmissible : l'anormalité n'est pas une fonction exclusive ni même importante de la forme de l'hymen.

Il ne serait cependant pas juste d'inférer de toutes ces difficultés, ainsi que le prétendent quelques auteurs, que la classification des types de l'hymen est dénuée de toute valeur. Pour reconnaître l'état de virginité, pour établir le diagnostic médico-légal de la défloration, le praticien doit se fonder non sur des règles générales et abstraites, mais bien sur l'examen individuel de chaque cas. Dans la pratique, il n'existe pas de défloration, mais bien des femmes déflorées.

Le diagnostic de cet état devra se déduire non de la simple intégrité de l'hymen, mais de la disposition de l'ensemble des organes sexuels et surtout d'une appréciation rigoureuse des qualités et de la situation de l'hymen, appréciation qui doit permettre de juger si la pénétration devrait oui ou non laisser des traces ou des lésions.

On ne comprend pas, dans ces conditions, pourquoi la détermination des formes de l'hymen perdrait de son importance pratique, ni pourquoi on bannirait de son étude une méthode scientifique d'aussi grand intérêt que la classification. Les idées émises par Toulmouche (1) sur les variétés de crimes contre les mœurs trouvent leur application au cas des variétés des formes de l'hymen.

Mais s'il y a tout avantage à collectionner le plus grand nombre possible de formes de l'hymen, n'est-il pas étrange

(1) Toulmouche, *Des attentats à la pudeur, des tentatives de viol sur des enfants ou des filles à peine nubiles et sur des adultes* (*Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.*, 2e série, t. XXII, 1864, p. 333).

que l'on cherche à rendre tout ce travail inutile, en en bannissant l'ordre et la méthode qu'une disposition rationnelle, une bonne classification doit y établir ?

On peut arriver à classifier les hymens en prenant des points de départ différents ; mais il est clair que toutes ces classifications descriptives ne pourront pas toujours servir au médecin expert dont la préoccupation dominante est d'appliquer aux besoins de la clinique judiciaire le résultat de ses connaissances.

Une classification où l'on aura pris en considération les formes régulières, comme celles qui sont irrégulières, des bords libres de l'hymen aussi bien que de la configuration de la membrane, constituera une bonne méthode pour les examens de l'expert, qui s'habituera ainsi à compter avec l'importance des formes irrégulières, et ne sera pas trompé par la normalité supposée des formes régulières.

La classification qui paraît être la plus compréhensible, en même temps qu'elle est la plus utile, est celle qui divise les hymens en trois groupes :

1° *Hymens à configuration et bords réguliers* ;

2° *Hymens à configuration régulière et bords irréguliers* ;

3° *Hymens à configuration irrégulière et à bords réguliers ou irréguliers.*

Les groupes ainsi divisés, nous croyons qu'on peut affirmer, avec le professeur Angiolo Filippi (1), que « les formes normales (régulières) de l'hymen peuvent presque être considérées comme plus rares que les formes atypiques (irrégulières) » classées dans nos deux derniers groupes, contrairement à ce qui constituait l'enseignement classique qui faisait du premier groupe les cas types, se présentant avec plus de fréquence selon les auteurs, ainsi qu'il appert des dénominations de *normaux, primaires, communs, ordinaires*, etc. Nous pouvons même affirmer que nous avons rarement

(1) Filippi, Severi, Montalti et Borri, *Manuale di medicina legale*. Milano, 1896, vol. 1, p. 298.

observé en état de pureté les types fondamentaux de ce groupe.

I. Premier groupe. — Hymens a configuration et bords réguliers. — On peut, avec Hofmann, réduire à trois le nombre des types géométriques des hymens réguliers, sous les dénominations suivantes : *labiés*, *annulaires*, *semi-lunaires*, si l'on a égard à la configuration de la membrane ; *linéaires* et *circulaires* plus ou moins réguliers, si l'on considère surtout la forme des orifices.

Il est toutefois convenable de ne regarder ces formes que comme des types fondamentaux ; autour de chacun d'eux on pourra grouper un nombre plus ou moins grand de variétés.

1° Outre la forme fondamentale de l'hymen *annulaire* avec *orifice médio-central*, nous devons comprendre dans la forme *annulaire* ou *circulaire* les formes à orifice excentrique (diaphragme à ouverture supérieure de Tardieu), ainsi que les formes à orifice plus ou moins allongé (forme ovalaire de Lazzaretti), la forme à orifice très large, la forme en bourrelet, etc. Le défaut supposé de l'hymen semble appartenir à cette dernière variété.

Dans le cas de Toulmouche (1), l'auteur ne décrit pas l'état de l'orifice vulvaire ; il se borne à déclarer que « la membrane hymen n'existait pas, elle ne présentait aucune déchirure récente ». Dans les deux cas qui font partie de la collection de Maschka, les planches indiquent un léger ourlet à l'orifice vulvaire, et l'auteur lui-même déclare que « lorsque ces cas se sont présentés, le bord lisse, égal, faiblement en relief, suffit pour prévenir toute erreur, éviter toute confusion avec un hymen détruit par défloration (2) ».

Coutagne, qui a étudié, au musée médico-légal de Maschka, à Prague, un de ces cas, le décrit ainsi (3) :

(1) Toulmouche, *Des attentats à la pudeur et du viol* (*Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.*, 2e série, t. VI, 1856, p. 109).

(2) Maschka, *Caratteri della virginita e attentati al pudore.* Trad. ital. del prof. Filomusi-Guelfi, *in* Maschka, *Trattato di medicina legale* Napoli, 1891, vol. III, p. 105.

(3) Henry Coutagne, *Précis de médecine légale*. Lyon, 1896, p. 392.

A l'orifice du vagin figure effectivement une ouverture libre autour de laquelle l'hymen n'est représenté que par des élévations verticales partant de la fossette naviculaire et atteignant à peine un demi-millimètre; les organes génitaux sont atteints, dans leur ensemble, d'infantilisme.

Dans bien des cas, le bourrelet est réellement fort petit en hauteur, de manière à faire croire qu'en se réduisant de plus en plus il en viendrait à faire disparaître l'hymen.

Tardieu paraissait porté à croire que la plupart des cas d'hymen en bourrelet sont des signes de déformation vulvaire produite par le coït externe.

J'ai eu l'occasion de me trouver en présence d'hymens annulaires fort étroits chez des enfants non suspectes de pratiques obscènes. J'ajouterai cependant qu'ils n'étaient pas très réduits.

Je crois que la forme type de ce groupe — hymen à orifice central moyen — est assez rare.

2° Nous devons comprendre dans le *type semi-lunaire* tous les cas d'hymen annulaire tronqué dans le haut. Ce type renferme la forme *semi-lunaire typique*, où le croissant se termine sur la face interne des petites lèvres, des deux côtés; — la forme *en fer à cheval*, où les rameaux ascendants conservent la même largeur jusqu'en haut et où l'orifice hyménéal devient allongé; — enfin, des formes de transition.

La demi-lune se trouve parfois déviée vers un des côtés. Flores en a décrit un cas et j'ai eu l'occasion d'en voir un semblable chez une enfant.

3° Dans le *type labié,* nous comprendrons, avec Hofmann et Strassmann, tous les cas où l'ouverture allongée de l'hymen laisse en haut et en bas un ourlet plus étroit qu'aux parties latérales de la membrane. Je n'ai jamais vu de cas où la division complète de l'hymen se transforme en deux lèvres indépendantes l'une de l'autre.

II. Deuxième groupe. — Hymens a configuration régulière et a bords irréguliers. — Ce n'est qu'à une époque relativement récente qu'on a commencé à prêter attention aux encoches

congénitales des bords libres de l'hymen, et à reconnaître leur importance médico-légale. Si ce n'est pas Hofmann qui le premier en a reconnu la nature, c'est assurément lui d'abord, puis le professeur Brouardel (1), qui leur ont donné leur notoriété.

Les auteurs de médecine légale qui ont écrit depuis la première moitié jusqu'au troisième quart de ce siècle, donnent des références à quelques formes de ce groupe et des notions positives sur les plicatures de l'hymen. Devergie a certainement vu les encoches, quoiqu'il les ait confondues avec les plicatures. Mais Taylor et Casper, Toulmouche et Penard (2) et Tardieu (3), qui ont traité des causes d'erreur qui se glissent dans les avis relatifs à l'intégrité de l'hymen, passent sous silence les encoches congénitales. En lisant leurs observations, on réprime difficilement une certaine réserve quand il s'agit d'accepter leurs diagnostics si fréquents des ruptures partielles de l'hymen.

L'existence d'encoches congénitales pouvant simuler une rupture traumatique de l'hymen est généralement connue aujourd'hui. Malgré cela, les professeurs Montalti (4) et Filippi ont pu publier comme une nouveauté, et en opposition aux hymens classiques, une série de cas d'hymens atypiques, que le professeur Ziino (5) déclare avec raison « pouvoir être classés dans les hymens frangés, semi-lunaires, etc., avec quelques irrégularités sur les bords ».

(1) Brouardel, *Les causes d'erreur dans les expertises relatives aux attentats à la pudeur* (*Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.*, 3e série, t. X, 1883, p. 60).

(2) L. Penard, *De l'intervention du médecin légiste dans les questions d'attentats aux mœurs* (*Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.*, 2e série, t. XIV, 1860).

(3) A. Tardieu, *Étude médico-légale sur les attentats aux mœurs*, 7e édit. Paris, 1878.

(4) Montalti, *Delle forme atipiche dell' imene in rapporto alle questioni forensi dell' attentato al pudore e della violenza carnale* (*Lo Sperimentale*, 1888, t. LXI, p. 20).

(5) Ziino, *Compendio di medicina legale e giurisprudenza medica*, 3e édit. Milano, 1890, p. 614.

Je ne trouve pas juste de considérer les observations de Montalti comme de médiocre valeur, ainsi que l'a fait Ziino, car il y en a quelques-unes qui sont d'une interprétation assez difficile.

On devrait, rigoureusement, admettre dans ce groupe deux types distincts : *Hymens à encoches isolées* ; *Hymens à encoches multiples*.

Mais comme dans ce dernier groupe les dents des bords libres de l'hymen séparées par des coches de profondeurs inégales leur donnent une forme parfois bien définie, il n'y a aucun inconvénient à maintenir, en qualité de variétés distinctes, les formes classiques suivantes : *Hymens fimbriatus de Luschka* ; *Hymens frangés* ; *Hymens corolliformes* ; *Hymens dentelés* ; *Hymens lobés*.

Dans le premier type, *hymens à encoches isolées*, doivent être réunis les cas qui ne présentent qu'une encoche ou qui n'en présentent que peu, plus ou moins profondes. Une des formes les plus saillantes est celle à encoches latérales symétriques. Cependant les encoches sont souvent asymétriques et peuvent revêtir des formes excessivement variées.

Dans le deuxième type, *hymens à encoches multiples*, quoique l'hymen *fimbriatus* de Luschka ne soit autre chose qu'un cas d'hymen frangé, il me semble que l'aspect particulier qui résulte des franges fines et longues justifie l'établissement d'une variété à part.

C'est une forme rare, car Hofmann déclare n'avoir observé que des cas qui s'en approchent. L'observation suivante nous paraît caractéristique.

Obs. II. — Jeune fille de race noire, âgée de dix-sept ans, admise à l'hôpital Sainte-Isabel le 12 juin 1897.

État fortement anémique. La muqueuse des organes génitaux était blanche, entièrement décolorée. L'hymen *fimbriatus*, de forme annulaire avec saillie en cul de poule, était si proéminent, qu'en maintenant la vulve à peine entr'ouverte le cul de poule restait fermé et retombait sur la face interne des petites lèvres, d'un côté et de l'autre. Le bord libre de l'hymen était garni de franges fines et longues. L'hymen s'entr'ouvrait sous l'effort d'une forte tension

de la vulve et pour le détendre il fallait employer une petite spatule que l'on introduisait dans l'orifice hyménéal, assez large. La membrane était intacte.

Les variétés *frangées* et *dentelées* sont nombreuses. La variété lobée est plus rare.

Les hymens à bords irréguliers peuvent revêtir toutes les configurations des hymens *réguliers*, soit ceux du premier groupe. Les encoches, les franges, les dentelures, les lobes peuvent se rencontrer dans des hymens annulaires, semi-lunaires ou labiés.

Les hymens *réguliers* du premier groupe, tout aussi bien que ceux à *bords irréguliers* du deuxième groupe, peuvent prendre un aspect spécial, selon qu'ils sont plus ou moins détendus.

Il y a des cas où la membrane semble trop grande pour l'orifice qu'elle doit obturer, de sorte que, pour s'y appliquer, elle doit former des plis ou plicatures. Partant de là, on a voulu constituer des formes ou types d'hymens distincts sous les dénominations d'hymens *en bourse*, *en prépuce*, *en carène*, etc. Mais cela n'est qu'une simple qualité qui a bien sa valeur dans la pratique de la médecine judiciaire, mais qui appartient également aux hymens annulaires, labiés et semi-lunaires, sans dépendances, par conséquent, de la forme de la membrane.

L'hymen *en carène* n'est autre chose que l'hymen semilunaire lâche, comme le cul de poule, dont Tardieu voulait faire la caractéristique de l'hymen labié, n'est qu'un cas moins avancé des hymens annulaires et labiés plicaturés, en bourse ou en prépuce. Les plicatures ne sont pas particulières aux hymens réguliers ; on les rencontre aussi souvent dans les hymens à bords irréguliers. Elles doivent donc être considérées comme des qualités de ces types d'hymens et non comme des formes distinctes de la membrane.

III. TROISIÈME GROUPE. — HYMENS DE CONFORMATION IRRÉGULIÈRE A BORDS RÉGULIERS OU IRRÉGULIERS. — Les formes irrégu-

lières de l'hymen sont aujourd'hui fort connues. La dénomination d'*atypiques*, sous laquelle on les désigne habituellement, ne nous paraît pas très heureuse ; il y en a qui constituent de véritables types. Actuellement, on peut admettre les groupes suivants : 1° *Hymens continus ou imperforés* ; 2° *Hymens biperforés* ; 3° *Hymens à appendices* ; 4° *Hymens irréguliers atypiques.*

1° Les hymens continus comprennent rigoureusement deux variétés qui peuvent avoir une importance médico-légale différente : l'hymen *imperforé* et l'hymen *à pertuis* dont l'hymen *cribriforme* est une sous-variété. Mais, dans les deux cas, la discontinuité de la membrane qui résulte de l'ouverture ou orifice des hymens communs fait défaut.

Les hymens imperforés s'observent relativement assez fréquemment.

2° L'*hymen biperforé* constitue un type encore mieux défini. Le nombre d'observations d'hymens biperforés est aujourd'hui si élevé que l'on est étonné de voir quelques médecins légistes déclarer n'en avoir jamais vu. Tardieu croyait que les cas de déchirure de l'hymen dans ses insertions permettent de douter que cette disposition doive être considérée, même à titre d'exception, comme naturelle.

Ziino déclare n'avoir jamais vu d'hymen *en pont* ou *à double ouverture*, espèce décrite par Delens (1) et Hofmann (2). Hofmann, cependant, fait remarquer que Mende raconte que, dans le musée de la maison d'accouchement de Gœttingue, se trouve un flacon rempli de ces bandelettes charnues qui ont été trouvées et excisées des femmes en couches.

Mais il suffit d'additionner les dix cas d'Hofmann aux

(1) Delens, *De quelques vices de conformation de l'hymen dans leurs rapports avec la médecine légale* (*Ann. d'hyg.*, 1877, t. XLVII, p. 493, avec 1 pl.).

(2) Hofmann, *Atlas manuel de médecine légale*. Trad. franç. de Ch. Vibert. Paris, 1900.

suivants : dix de Vibert (1), sept de Maschka (2), six de différents accoucheurs cités par Destarac (3), quatre de Legludic (4), deux de Delens (5), deux de Demange (6), deux de Flores (7), deux de Nina-Rodrigues, un de Morgagni, un de Roze, un de Brouardel (8), un de Montalti (9), un de Gurrieri (10), un de De Archangeli (11) et un d'Ottolenghi (12), pour trouver plus de cinquante cas publiés, non compris ceux de Dohrn, de Strassmann, etc.

Des deux cas qui ont été observés par nous, le premier a été publié sous le titre : *Un cas curieux d'hymen double avec défloration unilatérale* (13), comme contribution à l'opinion d'Hofmann qui considère ces hymens comme le reliquat de la duplicité des organes sexuels féminins. Dans le cas précité, la bandelette antéro-postérieure n'avait pas, comme dans les cas cités par Hofmann, la même structure que le reste de la membrane. La bandelette était épaisse et charnue, contrastant avec les parties latérales de la membrane, qui constituaient deux véritables hymens ayant cha-

(1) Vibert, art. VIOL et ATTENTATS AUX MOEURS, du *Dictionnaire de médecine et de Chirurgie pratiques* de Jaccoud. Paris, 1886, t. XXXIX, p. 484.

(2) Maschka, *loc. cit.*

(3) Destarac, *De la persistance de l'hymen dans la grossesse*, etc. Thèse de Paris, 1890.

(4) A. Legludic, *Notes et observations de médecine légale. Attentats aux mœurs.* Paris, 1896.

(5) Delens, *De quelques vices de conformation de l'hymen* (*Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.*, 1877, 2e série, t. XLVII).

(6) Demange, *De l'hymen biperforé, sa valeur médico-légale, sa persistance pendant la grossesse et l'accouchement* (*Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.*, 1887, 9e série, t. XVII).

(7) Fr. Flores, *El himen en Mexico*. Mexico, 1885.

(8) Brouardel, *Commentaires de médecine légale* in *Nouveaux éléments de médecine légale* de Hofmann. Traduct. franç. Paris, 1881, p. 671.

(9) Montalti, *loc. cit.*

(10) Raffaële Gurrieri, *L'imene nelle idiote* (*Giornale di medicina legale*, 1896, p. 296).

(11) De Archangeli, *Un caso di imene atipico* (*Arch. di Ostetricia e Ginecologia*, 1898, cit. du Dr Mario Carrara).

(12) Ottolenghi, *Tentato stupro in una cretina con forma rara d'imene* (*Gazzetta medica di Torino*, 1890).

(13) Nina-Rodrigues, *Un cas curieux d'hymen double avec défloration unilatérale* (*Revista medico-legale*, 1895, et transcrit aux *Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.*, 1886, 3e série, vol. XXXV, p. 90).

cun son orifice. La défloration avait eu lieu par l'orifice situé à droite, lequel accusait une rupture latérale droite. Le cas décrit par Raffaële Gurrieri est celui qui lui ressemble le plus.

Je ne crois cependant pas que tous les cas d'hymens biperforés puissent être considérés comme un arrêt de développement dans la fusion des canaux de Muller, constitutifs du canal génital de la femme.

Il semble parfois qu'une ouverture existe aux points les plus grêles de la membrane ; quelquefois aussi on dirait qu'elle résulte d'une disposition de structure spéciale. Dans tous les cas la bandelette peut être antéro-postérieure, transversale ou oblique, et les orifices peuvent se trouver superposés, juxtaposés ou situés obliquement. Les dimensions des orifices sont le plus souvent inégales.

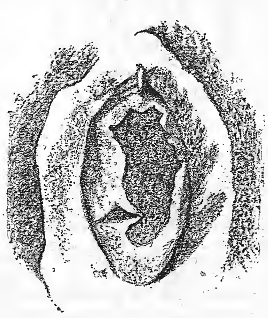


Fig. 1. — Hymen atypique (Tamassia) (2).

La curieuse observation du professeur Tamassia (1) (fig. 1) est peut-être le cas le plus original de cette catégorie. L'isthme ou pont se trouve réduit à une espèce de fil plus ou moins flottant.

Les orifices des hymens biperforés peuvent prendre la forme circulaire allongée ou semi-lunaire, comme dans le cas d'Ottolenghi.

3° Les *hymens à appendice* paraissent n'être qu'un cas

(1) Tamassia, *Sopra un imene atipico* (*Giornale di medicina legale*, 1895, p. 185).

(2) Je dois les dessins de ce Mémoire au talent artistique de mon élève, M. le Dr Caio Moura, et je lui adresse mes remerciements.

particulier de la forme dont nous venons de parler. Le pont ou bandelette en se rompant, soit naturellement, soit accidentellement, à l'une des extrémités ou dans la partie médiane, laisse un appendice ou lambeau flottant retenu à la partie supérieure ou inférieure de l'anneau hyménéal, ou bien encore deux appendices, l'un supérieur, l'autre inférieur.

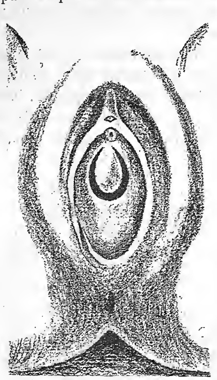


Fig. 2. — Hymen en fer à cheval à opercule (Flores).

Les cas les plus curieux sont ceux qui ont été figurés par Hofmann (1). Mais nous devons y comprendre quelques cas déjà connus. Dans les hymens *en cœur de cartes à jouer*, l'élévation médiane paraît être, dans beaucoup de cas, un appendice rudimentaire. Il en est cependant où elle semble due à un soulèvement de l'extrémité inférieure de la colonne vaginale postérieure. Les cas cités par Flores (2) comme étant des hymens *semi-lunaires* avec opercule, et présentés par lui schématiquement (fig. 2), sont évidemment des cas d'hymens à appendice.

4° *Hymens irréguliers atypiques*. — On trouve parfois des hymens isolés qui, pour pouvoir être classés dans les types précédents, obligeraient à forcer les analogies sans utilité. D'ailleurs, ils ne constituent pas, que je sache, le type d'une conformation spéciale d'hymen.

C'est à ces types tout exceptionnels que l'on devrait,

(1) Hofmann, *Atlas manuel de médecine légale*. Paris, 1900.
(2) Flores, *loc. cit.*

semble-t-il, réserver la dénomination d'*hymens atypiques.*

Cette dénomination conviendrait parfaitement aux hymens multiples dont la description, faite par Flores sous le nom impropre d'*hymen corolliforme*, semble être un cas (fig. 3).

L'existence des hymens multiples, superposés, a été contestée ; on les a considérés comme la conséquence de rétrécissements congénitaux ou accidentels du vagin. Si cette superposition existe, la description de Flores doit s'y appliquer.

Le cas suivant montre comment on pourrait, jusqu'à un certain point, comprendre cette anomalie de l'hymen.

OBS. III. — Le 11 mars 1897, j'ai examiné, avec les médecins

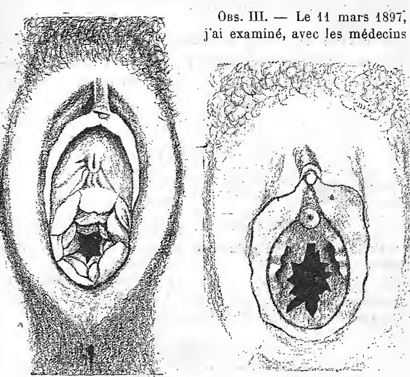


Fig. 3. — Hymen corolliforme (Flores).

Fig. 4. — Hymen à entailles.

experts de la police, une jeune fille, A. P..., âgée de dix-sept ans, métisse foncée, que son frère prétendait déflorée. Bien constituée, elle avait les seins flasques, le pénil couvert de poils abondants et les grandes lèvres entr'ouvertes. Les petites lèvres, asymétriques, étaient déviées à droite, à la naissance de la commissure supé-

rieure. L'hymen (fig. 4), charnu et épais, accusait une forme dentelée spéciale et était divisé en quatre lobes plus grands qui couvraient, dans les parties médianes latérales, quelques dentelures plus petites. On voyait, sur la face externe de la membrane, d'un côté et de l'autre, deux entailles obliques comme si elle s'était dédoublée en deux lames superposées.

Cette jeune fille était déflorée depuis longtemps. Je l'ai revue par hasard l'année suivante à la Maternité dans un état de grossesse avancée. Je l'examinai de nouveau. La conformation persistait ; la vulve présentait à peine une déformation plus accentuée, résultat de copulations répétées et de la turgescence de la grossesse.

Si les entailles eussent été plus complètes, elles auraient formé deux membranes par dédoublement et présenté un aspect semblable à celui consigné par Flores.

Il résulte de ce qui précède que pour l'examen de l'hymen on peut en distribuer les variétés de la manière suivante, selon la forme affectée par la membrane :

Formes de l'hymen.

1er Groupe. — Hymens à configuration et bords libres réguliers.........	1er *type*. — Hymen labié.............. 2e *type*. — Hymen annulaire.........	Tendus. En cul de poule. Plicaturés.	
	3e *type*. — Hymen en croissant......	Semi-lunaire. En fer à cheval, etc.	Tendu. En carène.
2e Groupe. — Hymens à configuration régulière, labiés, circulaires, semi-lunaires, et à bords libres irréguliers...........	1° Hymen à encoches isolées symétriques ou non.		
	2° Hymen à encoches multiples....	Fimbriatus de Luschka. Frangé. Corolliforme. Dentelé. Lobé.	
3e Groupe. — Hymens à configuration irrégulière, à bords libres réguliers ou irréguliers..............	1er *type*. — Hymen continu...........	Imperforé. A pertuis. Cribriforme.	
	2e *type*. — Hymen biperforé. Les orifices peuvent avoir la même forme (labiée, annulaire, semi-lunaire) ou chacun la sienne; ou enfin des formes fort différentes....	Hymens doubles. Hymens biperforés proprement dits.	Orifices superposés. Orifices juxtaposés. Orifices placés obliquement.

3e *type*. — Hymen à appendice.......	En cœur de cartes à jouer. A appendice supérieur. A appendice inférieur. A appendice latéral (cas de Montalti).
4e *type*. — Hymens atypiques.........	Hymens multiples (corolliformes de Flores).

II. Applications pratiques. — Dans le but de déterminer l'importance que peut avoir la connaissance des formes de l'hymen, nous allons indiquer les éclaircissements que peut donner l'examen de la membrane dans le diagnostic des attentats à la pudeur.

La question se réduit, en somme, à déterminer, d'après l'état de l'hymen, s'il y a eu ou non pénétration dans le vagin, l'intégrité de la membrane étant le meilleur témoignage de virginité physique, comme la rupture en est celui de la défloration.

Les écueils à éviter dans ce diagnostic, les difficultés à résoudre par l'examen de la membrane se réduisent à deux; il s'agit : 1° de vérifier si la structure de la membrane est de nature à s'opposer à la pénétration ou à la permettre sans qu'il y ait rupture de l'hymen; 2° de distinguer les dentelures congénitales d'avec les dentelures traumatiques.

Cet examen ne comprend pas en entier le diagnostic du viol ni même celui de la simple défloration; il se limite au diagnostic de la pénétration. Dès que le coït externe ou vulvaire, en respectant l'intégrité d'un hymen intolérant, peut déterminer un état de grossesse, on ne peut accepter la division arbitraire qui réduit à de simples attentats à la pudeur tous les contacts qui restent en deçà de la membrane et n'admettre comme viol que l'attentat qui va au delà.

En matière de viol, les législateurs ont en vue de protéger l'honneur de la femme et non l'intégrité d'une membrane anatomique, dont l'absence peut ne présenter qu'un défaut congénital, d'une membrane qui peut ne pas se rompre pendant le coït et qui, en cas de grossesse, par un coït externe, n'offre qu'une intégrité illusoire, car si elle n'a pas été rompue par la pénétration du pénis, elle se déchirera

certainement par l'expulsion de l'embryon, si la grossesse n'atteint pas le terme, ou lors de l'accouchement.

La médecine légale sanctionne donc la jurisprudence anglaise qui, en caractérisant le viol par la pénétration du pénis, admet qu'il ait lieu également dans le cas de pénétration vulvaire (1). Sortir de là, c'est confondre une question de diagnostic médical ou anatomique — qui doit servir à éclairer l'opinion du juge — avec le diagnostic du crime lui-même, à la bonne interprétation duquel il est appelé.

Étudions donc les deux diagnostics précités.

A. Que l'acte du coït puisse avoir lieu sans amener la rupture de l'hymen, c'est un fait qui n'est pas douteux. Si cette possibilité n'autorise pas à étendre les incertitudes et les doutes du diagnostic à tous les cas — car souvent la défloration peut être affirmée, — elle ne justifie pas non plus l'opinion soutenue par certains auteurs qui, sous couleur d'éviter les exagérations de l'expert, cherchent à nier l'importance et la portée pratique des faits. La distinction que quelques-uns ont cherché à établir entre la *chasteté* et la *perte de la virginité*, pour ne pas « confondre un consentement de faveurs charnelles avec un viol », n'est pas de nature à justifier la condamnation violente des études réalisées sur la tolérance de l'hymen et la possibilité du coït sans sa rupture. J'ai peine à comprendre la distinction que le professeur Angiolo Filippi (2) a voulu faire dans cette conclusion :

Pour pouvoir parler de viol consommé avec violence, d'attentat complet, vrai, en matière de médecine légale, il faut démontrer une *défloration*; le reste ne sera qu'impudicité, débauche, dépravation, mollesse, tout ce qu'on voudra, mais violence charnelle consommée, non!

L'éminent professeur entend que si le coït a lieu avec la tranquillité voulue pour que la pénétration ait lieu sans

(1) C'est aussi l'avis de M. Guillot, à la Société de médecine légale de France, séance du 1er juin 1893 (*Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.*, 3e série, t. XXX, p. 139).
(2) Filippi, Severi, Montalti et Borri, *loc. cit.*, vol. I, p. 309.

rupture d'un hymen complaisant, c'est par un consentement plus ou moins complet, entier de la femme à l'acte voluptueux et que en pareil cas il n'y a pas viol.

Mais qu'importe! Débauche, impudicité, dépravation! tel est précisément le cas qui s'offrira au médecin légiste dans la pratique et à l'égard duquel on réclame son avis, avis qu'il devra appuyer sur la rupture ou sur l'intégrité de l'hymen, sur sa tolérance ou son intolérance. Toute la vérité se trouve dans cette magistrale description de M. le professeur Brouardel (1):

Les personnes étrangères aux expertises médico-légales se représentent volontiers une scène de viol, ou de tentative de viol, comme une lutte entre un jeune homme vigoureux, amoureux, passionné, brutal, essayant d'obtenir par la violence les faveurs d'une fille jeune, belle, qui ne succombe qu'après une résistance énergique. Tous les traits de ce tableau sont faux ou ne sont que très exceptionnellement vrais. La réalité est encore plus triste; le plus souvent, le coupable est un individu ayant autorité sur la jeune fille : c'est le père, le beau-frère, l'instituteur, le voisin; la force physique est remplacée par l'ascendant que donne l'âge ou l'autorité qui résulte de la parenté ou de la fonction. D'ordinaire, ce n'est pas un homme passionné, c'est un individu épuisé par la vieillesse ou l'alcoolisme. La victime est une petite fille sans défense, âgée bien souvent de moins de treize ans, et parmi ces enfants, victimes de la débauche, le nombre de celles qui sont scrofuleuses, qui sont borgnes ou sourdes, avec des taies de la cornée, des écoulements des oreilles, est considérable. L'intelligence a subi un retard explicable par l'altération des appareils sensoriels, la misère et l'état maladif. En sorte que dans l'immense majorité des cas, il ne s'agit pas de trouver les traces d'un acte unique, brutal, ayant laissé des marques des violences employées, mais de constater les désordres laissés par des actes anciens, répétés et habituellement consentis.

C'est justement l'exemple que nous présente le cas suivant :

Obs. IV. — Je fus appelé auprès d'une jeune fille de dix-huit ans, dont les règles s'étaient arrêtées sept mois auparavant. Le

(1) Brouardel, *Commentaires* aux *Nouveaux Éléments de Médecine légale* de Hofmann, p. 672.

ventre avait subi une augmentation graduelle de volume et présentait tous les signes de la grossesse. Elle appartenait à une excellente famille et la mère resta profondément affligée à l'idée que sa fille aurait pu commettre une semblable faute, faute d'ailleurs inexplicable pour elle, attendu que cette jeune personne n'avait que des relations limitées, entretenues avec des familles liées par la plus étroite amitié. Les soupçons de la mère révoltèrent la jeune fille qui réclama un examen médical.

Je n'éprouvai aucune difficulté à reconnaître une grossesse de sept mois qui se révélait par tous les signes classiques de la gestation et que confirmaient les explications de la jeune personne, laquelle, se croyant sûre de ne pas être grosse, n'omettait aucun détail. Je lui déclarai qu'elle était indubitablement grosse. Elle protesta contre mon affirmation en alléguant son parfait état de virginité et exigea de sa mère que je fisse un examen direct des organes sexuels.

Je procédai à l'examen et je me trouvai en présence d'un hymen circulaire en cul de poule, à bords frangés, avec un orifice de dimension moyenne, mais intact. Les franges étaient plus ou moins symétriques et il n'y avait aucune rupture visible; du moins, je n'en ai pas constaté. Cependant, la vulve était déformée, les grandes lèvres étaient très écartées; la fosse naviculaire, de même que le canal vulvaire, déprimés; les nymphes flétries. Je lui annonçai alors qu'en effet elle avait l'hymen intact, mais que tout indiquait qu'elle s'était prêtée à des actes obscènes extérieurs qui avaient eu pour conséquence la grossesse. Très étonnée d'abord, elle finit par m'avouer, les yeux pleins de larmes, que le mari d'une de ses tantes, chez qui elle avait l'habitude, depuis son enfance, d'aller de temps en temps passer quelques jours, se livrait sur elle à des actes de coït externe ou périnéal, et que cela durait depuis neuf ans. Arrivée à la nubilité, elle manifesta la crainte de devenir grosse, mais son oncle la rassura en lui disant qu'elle ne courait aucun danger, parce qu'il se bornait à des contacts extérieurs, sans pénétration, ce qui était vrai, car elle n'avait jamais ressenti la moindre douleur, et qu'ainsi il était non seulement impossible qu'un état de grossesse se déclarât, mais que, de plus, elle conservait sa virginité intacte.

Le dernier acte avait eu lieu justement sept mois auparavant, pendant une nuit de fête, chez une famille amie. C'était à l'époque des règles; elle écarta la serviette menstruelle, qui fut ensuite replacée, et la jeune fille continua à danser et à s'amuser jusqu'au matin.

Il est possible que, dans ces circonstances, l'introduction des

spermatozoïdes ait été facilitée. Ce qui est certain, c'est que depuis lors les règles ne se montrèrent plus et que la jeune fille se trouva enceinte.

C'est là, sans doute, un cas de dépravation, de débauche, mais c'est également un cas de viol. D'après la législation pénale brésilienne, une jeune fille de dix-huit ans n'est pas considérée comme mineure lorsqu'il s'agit d'un crime de violence charnelle ; mais dans le cas qui nous occupe, la jeune fille pouvait bien être mineure devant n'importe quel Code, car la grossesse qui s'est produite à dix-huit ans aurait pu se manifester à douze ou à quatorze ans. Les précautions ont été si bien prises que, pendant plus de cinq ans, la grossesse a été évitée, car la jeune fille était réglée dès l'âge de douze ans. Nous nous trouvons donc en présence de conditions de tranquillité plus que suffisantes pour ne pas rompre un hymen tolérant, si même de propos délibéré on n'avait évité la pénétration. Et les coupables étaient si sûrs de la réussite de ces précautions que, non seulement la jeune fille, mais aussi l'oncle criminel, demandaient avec insistance un examen direct des organes sexuels, qui, selon eux, devait confirmer l'état de virginité de la demoiselle.

En vain alléguera-t-on que dans les cas où ces pratiques obscènes sont trahies et dénoncées par la grossesse, comme cela a eu lieu dans cette affaire, l'imprégnation se produit toujours au moyen du coït externe ; les cas aujourd'hui connus où l'hymen est resté intact malgré une pénétration irrécusable sont innombrables, même en ne comptant pas ceux où la femme est une prostituée de profession, ou encore les cas plus rares d'intégrité de l'hymen après un accouchement.

Les causes qui permettent la pénétration du vagin sans rupture de l'hymen sont diverses. Cela peut dépendre : 1° de la conformation des organes sexuels féminins ; — 2° de la conformation des organes sexuels masculins ; — 3° des conditions dans lesquelles a été pratiqué l'acte du coït.

Nous ne nous occuperons que des organes sexuels féminins; toutes les conditions peuvent se résumer en une: la résistance de la membrane. Mais cette résistance dépend des trois conditions anatomiques suivantes: 1° la structure de la membrane; 2° sa forme; 3° ses relations avec l'orifice vulvaire.

1° *Structure de l'hymen.* — La structure est incontestablement le facteur le plus important, ainsi que l'a démontré Dohrn. On peut admettre les degrés de résistance tirés de la structure de l'hymen comme cet auteur les a établis.

Voici les plus importants :

a. *Hymen ténu*, *en toile d'araignée* ou *en pelure d'oignon*;

b. *Hymen membraneux médio-ordinaire*;

c. *Hymen charnu ou musculeux*;

d. *Hymen fibreux ou ligamenteux*;

e. *Hymen cartilagineux*;

f. *Hymen osseux.*

Tandis que dans les cas de moindre résistance la rupture aura toujours lieu lors qu'il y aura eu pénétration, quelles que soient la forme et la situation de l'hymen, elle deviendra impossible dans les cas de résistance maximum.

Ce sont les hymens formés d'un tissu conjonctif épais et les musculeux qui se détendent le plus et qui par conséquent se prêtent le mieux à la pénétration sans rupture. Dans ces sortes d'hymens, l'influence de la structure s'allie à celle de la forme.

2° *Forme de l'hymen.* — Il y a deux facteurs qui influent particulièrement sur le résultat dont il vient d'être parlé :

a. Les dimensions de l'orifice;

b. La discontinuité de la membrane.

Quelle que soit la forme de l'hymen, si, ayant la dilatabilité nécessaire, il présente un orifice très large ou, mieux, si la membrane se réduit à un simple ourlet, la pénétration sans rupture devient possible. Le type de ces cas, c'est l'hymen en bourrelet.

D'un autre côté, si les dentelures des bords de l'hymen sont assez profondes pour atteindre à l'insertion de la membrane, elles remplissent le rôle de véritables ruptures et la membrane ne pourra pas opposer d'obstacles à la pénétration. C'est le cas des hymens lobés.

3° *Rapports de l'hymen avec l'orifice vulvaire.* — En dehors de l'obstacle matériel opposé à la pénétration par l'exiguïté du conduit vulvo-vaginal des enfants, les variations individuelles des dimensions de l'orifice vulvaire ont pour ce cas une influence remarquable. Dans une membrane de consistance et de forme appropriées, la pénétration sera d'autant plus facile que l'orifice vulvaire sera plus large.

Dans le cas suivant, l'obstacle opposé à la copulation est dû à la situation de la membrane et à l'étroitesse de l'orifice vulvaire. La forme et la résistance de l'hymen n'y exercèrent aucune influence.

Obs. V. — Le Procureur de l'État s'étant refusé à admettre les conclusions d'experts commis par la police, je fus invité par le juge d'instruction à procéder à un nouvel examen en revision de l'expertise qui avait eu lieu sur une jeune fille, M..., de race blanche, âgée de seize ans, mal constituée physiquement et même un peu imbécile.

Séduite par un individu qui avait passé toute une nuit avec elle, la victime affirmait qu'elle n'avait pas été déflorée, et cela contrairement aux affirmations et aux aveux du séducteur. L'examen eut lieu le 8 mars 1897. — Pénil couvert de poils rares et clairsemés; vulve petite; grandes et petites lèvres moyennes et développées proportionnellement; la furcule fort élevée. L'orifice vulvaire, extrêmement étroit, était pourvu d'un petit hymen semilunaire situé profondément et présentant aux rameaux ascendants deux encoches symétriques et si profondes qu'elles divisaient la membrane en trois lobes, un postérieur formé par la plus grande partie du croissant, et deux latéraux et supérieurs. Malgré la profondeur des encoches, l'orifice hyménéal était si étroit qu'on pouvait à peine y introduire une grosse plume d'oie. Non seulement les encoches avaient leurs sièges où se trouvent habituellement les encoches congénitales des hymens en croissant, mais encore elles ne présentaient aucune trace de tissu cicatriciel.

La situation de l'hymen était si haute qu'en cherchant à ouvrir la vulve et à rendre l'hymen saillant par le procédé employé sur les petites filles, la furcule menaçait de jaillir dans la partie moyenne et rendait ainsi l'examen douloureux. Cet état était conforme à la description faite par les experts qui avaient examiné la jeune fille le lendemain de la défloration supposée.

Le coït achevé était impossible sans production de lésions faciles à vérifier n'importe quand, à plus forte raison dans un examen fait immédiatement après l'acte présumé, par les premiers experts.

Dans ce cas d'un hymen semi-lunaire, divisé par des encoches congénitales en véritables lobes, l'obstacle à la défloration est dû à l'étroitesse de l'orifice vulvaire et à la situation profonde de l'hymen.

C'est une doctrine généralement enseignée par les auteurs, que l'hymen est toujours situé profondément chez les enfants et superficiellement chez les femmes pubères. Hofmann repousse avec raison cette opinion. En fait, il y a des exceptions à cette règle. Non seulement l'hymen peut, chez des femmes pubères, comme dans le cas précédent, être situé plus ou moins profondément, comme il arrive que chez les enfants l'hymen peut être superficiel, que dans les formes en cul de poule des nourrissons il fait saillie entre les petites lèvres, mais il est encore d'autres cas où les proportions entre l'hymen et l'orifice peuvent faciliter le coït sans provoquer la rupture de la membrane. L'hymen est parfois trop grand pour l'orifice qu'il est appelé à obturer, et alors ses bords se doublent, se plient sur eux-mêmes, forment des plicatures qui, distendues, augmentent considérablement le calibre de l'orifice hyménéal et peuvent permettre une dilatation capable de livrer passage au membre viril sans qu'il y ait rupture de l'hymen.

Ainsi donc, il n'y a que l'examen direct et complet des organes sexuels de la patiente et de l'accusé qui puisse mettre l'expert à même de juger si l'acte a été ou non possible.

B. Le problème pratique du diagnostic différentiel entre

les ruptures traumatiques incomplètes et les encoches congénitales de l'hymen n'est pas moins difficile à résoudre.

Nous croyons pouvoir dire que le second groupe de notre classification des formes de l'hymen — *hymens à configuration régulière et à bords irréguliers* — est le plus naturel au point de vue des applications pratiques relativement à ce diagnostic.

M. le Dr Vibert (1) a bien posé la question :

Si la défloration, dit-il, n'a occasionné qu'une seule déchirure ou des déchirures peu nombreuses, n'ayant pas intéressé toute la largeur de l'hymen, ces déchirures laissent une scissure dont les lèvres sont lisses, régulières, et qui ne diffère par aucun caractère essentiel des encoches congénitales.

En fait, tous les caractères invoqués pour l'établissement de ce diagnostic n'ont rien de rigoureux ni de constant. La symétrie habituelle des encoches, leur position ou siège, la petitesse de l'ouverture, etc., que les auteurs préconisent comme moyens ou éléments du diagnostic, sont très variables et faillibles. En tous cas, aucun n'a une valeur absolue.

La symétrie, d'ailleurs fréquente, n'est pas constante et n'exclut pas la possibilité de l'origine traumatique. Hofmann (2) a cité différents cas d'encoches congénitales isolées ou asymétriques.

Le cas suivant est également caractéristique :

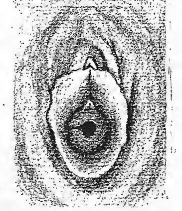


Fig. 5. — Hymen à encoche latérale.

Obs. VI. — X..., petite fille de trois ans, présentant des manifestations de syphilis héréditaire. L'hymen (fig. 5) profondément situé dans un canal vulvaire bien développé, de forme annulaire, avec une encoche profonde simulant

(1) Vibert, art. Viol du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques* de Jaccoud.

(2) Hofmann, *Atlas manuel de médecine légale*. Paris, 1900.

plutôt une perte de substance qu'une simple incision, l'âge de l'enfant, la situation de l'hymen, les caractères des bords de l'encoche repoussaient toute possibilité de pénétration. Aucun signe de lésion morbide.

L'existence d'un *tissu cicatriciel* comme élément de distinction entre l'encoche congénitale et l'encoche traumatique est inconstante.

A cet égard, mon opinion personnelle, appuyée sur des observations, est de tout point conforme à celle de M. le Dr Vibert : « Ce n'est que bien rarement, dit-il, qu'une véritable cicatrice se trouve dans le fond de l'échancrure et prouve que celle-ci est d'origine traumatique. »

Le *siège* des encoches serait encore un autre signe de valeur. On a, en effet, prétendu que « quand l'hymen a une forme régulière, on peut présumer si l'encoche ou les encoches qu'il présente sont d'origine congénitale ou traumatique en prenant en considération le siège des encoches ». Si les encoches se trouvent aux points où la membrane devait se rompre à l'occasion de la défloration, elles doivent être réputées traumatiques ; si elles occupent d'autres points, on doit plutôt les regarder comme congénitales.

Cette opinion est d'accord avec celle de ceux qui prétendent que les hymens réguliers se rompent d'une manière spéciale à chaque forme. Et en fait, cette manière de voir est soutenue par beaucoup d'auteurs.

Ainsi, d'après Tardieu, « l'hymen labié se rompt de haut en bas et au milieu de la membrane, de manière à laisser de chaque côté un lambeau vertical » ; dans l'hymen semi-lunaire, « la rupture a lieu en deux points et laisse entre les deux fragments latéraux un lambeau médian triangulaire » ; l'hymen annulaire « est divisé en quatre lambeaux plus ou moins réguliers ».

Nombre d'auteurs partagent cette opinion.

Selon Tourdes (1) :

(1) Tourdes, art. Viol du *Dictionnaire encyclopédique* de Dechambre.

L'hymen annulaire donne quatre lambeaux ; l'hymen labié également quatre, soit deux de chaque côté ; l'hymen semi-lunaire forme des lambeaux multiples, trois ou cinq en arrière, deux sur les côtés.

Maschka (1) enseigne que :

Le point où se trouvent les lacérations diffère avec les cas, et dépend surtout de la forme de l'hymen ; dans les hymens circulaires, j'ai trouvé les lacérations suivant des directions les plus diverses, ordinairement en arrière vers la commissure postérieure de la vulve, isolées ou en groupe ; dans l'hymen labriforme, les ruptures ont lieu d'ordinaire au milieu, dans la direction postérieure ; cette remarque a été également faite par Tardieu. Dans l'hymen semi-lunaire, j'ai vu parfois, comme l'affirme Tardieu, des ruptures sur des points latéraux, le plus souvent, cependant, au milieu et dans la direction postérieure.

Ziino admet, avec Tardieu, trois formes de rupture de l'hymen : une médio-postérieure, très fréquente, mais correspondant à la forme semi-lunaire et non à la forme labiée ; — la forme en deux lambeaux latéraux, très rare ; — et enfin la forme en nombreux lambeaux, fréquente et observée dans des hymens de toutes formes.

Ce désaccord entre les auteurs qui admettent que les hymens se rompent de différentes manières d'après leurs formes, est la meilleure preuve que le siège et la direction des ruptures peuvent dépendre de causes diverses et ne dépendent pas exclusivement et surtout des formes de l'hymen.

Je rappellerai néanmoins qu'un médecin mexicain, M. le Dr Francisco Flores (2), a poussé plus avant en exagérant l'opinion de Tardieu ; il développe une théorie originale sur la résistance des hymens, et si ses conclusions se vérifiaient, elles auraient une grande importance.

Malgré tout, elle serait tombée dans l'oubli, si M. le Dr Raffaële Gurrieri (3) ne lui eût donné une place saillante.

(1) Maschka, *loc. cit.*
(2) Flores, Thèse, 1885.
(3) R. Gurrieri, art. Imene (*Medicina legale*) in *Enciclopedia in medica italiana.*

Laissons de côté la démonstration de l'auteur au moyen de formules mathématiques et de principes de mécanique rationnelle, et résumons-la.

M. Flores admet quatre types d'hymens réguliers : labiés, circulaires, en fer à cheval et semi-lunaires. Dans la défloration, l'hymen labié offre la plus grande résistance à la rupture. L'application de la puissance représentée par le pénis doit le transformer d'abord et lui faire prendre la forme circulaire pour vaincre ensuite la résistance structurale de la membrane qui se rompt dans le sens de l'axe antéro-postérieur, en bas et en haut.

Dans la forme circulaire, une partie de la force dépensée pour déformer la membrane labiée devient inutile. La puissance n'a que la résistance structurale de la membrane à vaincre et rien de plus. Celle-ci se déchire alors en quatre lambeaux dans la direction des deux axes principaux. M. Flores n'explique pas toutefois comment la forme labiée, qui prend toujours la forme circulaire avant de se rompre, se déchire, en fin de compte, de manières différentes.

L'hymen en fer à cheval est, selon M. Flores, un hymen annulaire tronqué dans la partie supérieure, d'où résulte une résistance moindre que dans cette dernière forme. L'application de la puissance sur les parties latérales et inférieure a pour résultat une rupture double inférieure en trois lambeaux, dont un médio-postérieur.

Enfin, la forme semi-lunaire réduite à un minimum de membrane refoulée vers la partie postéro-inférieure présente le minimum de résistance et se rompt en trois lambeaux, comme dans la forme précédente.

M. Flores tire de ces prémisses différentes conséquences. Dans les cas de dépression infundibuliforme de la vulve, ou de grossesse avec persistance de l'hymen, on doit admettre le coït externe dans les formes labiées ou annulaires qui présentent assez de résistance, au lieu que dans les formes en fer à cheval et semi-lunaire, la faible résistance de l'hymen peut permettre la pénétration sans rupture. On

ne peut, en conséquence, admettre l'allégation du coït avec intégrité de l'hymen que dans les hymens en croissant et jamais dans les formes circulaires et labiées. Pour savoir si les caroncules myrtiformes ont été produites par un accouchement ou par le coït, M. Flores conseille de n'admettre la possibilité de formation de caroncules par le coït que dans les hymens labiés et annulaires, parce qu'ils opposent une telle résistance qu'ils obligent à des violences capables d'étendre la rupture jusqu'à l'insertion vulvaire de la membrane, comme cela a lieu dans l'accouchement. En admettant la possibilité d'un viol exercé sur une femme vierge pendant le sommeil naturel, l'événement, selon M. Flores, ne pourrait avoir lieu qu'avec l'hymen en croissant, jamais avec les formes circulaire et labiée, parce que celles-ci présentent une grande résistance.

Comme on le voit, les théories de M. Flores ne sont que des vues abstraites; malheureusement elles sont contredites par les faits. Cela s'explique; quoique l'auteur se soit appuyé sur 182 cas, beaucoup sont des communications et non des faits observés par lui; il s'agit le plus souvent d'observations sur des enfants dans les hôpitaux et les asiles, et non de faits examinés et contrôlés dans la pratique de la médecine judiciaire en matière d'attentats aux mœurs.

Tourdes (1) et Brouardel (2) soutiennent des opinions diamétralement opposées à celles de M. Flores, en ce qui concerne la résistance des hymens de forme annulaire.

Il devait en être ainsi, car nous avons déjà vu que la résistance de l'hymen dépend surtout de sa structure et non exclusivement de sa forme.

Les théories de M. Flores ont pour but la démonstration mathématique de l'opinion de Tardieu sur la manière dont se rompent les différentes formes d'hymen. Mais, si bien des auteurs adoptent cette opinion, il en est d'autres qui se rangent à des opinions différentes. J'ai vu la rupture double

(1) Tourdes, *art. cit.*, p. 669.
(2) Brouardel, *loc. cit.*, *in* Hofmann, p. 670.

avec lambeau médian triangulaire, que Tardieu donne comme caractéristique de l'hymen en croissant, dans des cas d'hymen circulaire, qu'affirme Ziino, et qui figure aussi dans les planches de Johnston et Edgar (1). J'ai vu des hymens semi-lunaires et annulaires se rompant en bas tantôt d'un côté tantôt de l'autre. L'hymen annulaire peut se rompre en de nombreux lambeaux, comme l'affirme Tardieu, mais aussi en un seul point, en haut ou en bas, ou même sur les côtés dans la partie médiane. Il y a donc des éléments autres que la forme de l'hymen qui peuvent influer sur la manière par laquelle a lieu la rupture de la membrane et, par conséquent, sur le siège et la situation des ruptures.

Nous le répétons, la façon dont se rompt l'hymen dépend, non de sa forme, mais bien de sa structure.

Tardieu (2) lui-même ajoutait à sa théorie :

Il y a, à l'égard du siège de la déchirure, de nombreuses différences qui tiennent, ainsi que le fait observer avec raison M. le Dr Devilliers, à l'étendue de l'hymen, à sa forme, à sa résistance ou à l'absence et à la situation des plicatures vaginales qui la doublent, et enfin à la nature de la cause agissante.

A cela, Tardieu ajoutait simplement et sans raison :

Je n'ai jamais remarqué que la rupture se fit précisément, comme le prétend M. Devergie, entre les renflements, d'ailleurs fort peu constants, du bord libre de l'hymen.

Devergie parle non de renflements, comme le dit Tardieu, mais de dépressions qui ne sont évidemment que les modernes encoches congénitales, qu'il confondait encore avec les plicatures de l'hymen et auxquelles Tardieu ne donnait pas l'attention qu'elles méritent.

La membrane hymen, écrivait Devergie (3), a peu d'étendue à la naissance. Peu à peu, elle prend du développement; c'est

(1) Edgar and Johnston, *Medico-legal Considerations of rape*, in *Medical jurisprudence, Forensic medicine and Toxicology*, by Wittham and Becker, vol. I, p. 413. New-York, 1894.

(2) Tardieu, *loc. cit.*, p. 51.

(3) Devergie, *Médecine légale.* Paris, 1836, t. I, p. 341.

surtout vers les années qui avoisinent celles de la puberté. Puis, son bord libre semble se relâcher et se franger, en sorte que, lorsque la déchirure arrive, il y a tout lieu de croire qu'elle s'opère principalement dans les plicatures ou dépressions du rebord libre.

Cette coïncidence, indiquée avec raison par Devergie, au lieu de faire du siège des ruptures de l'hymen un signe de diagnostic différentiel entre les encoches traumatiques et celles qui sont congénitales, devient au contraire une source de confusion, puisque la pénétration complète ou incomplète peut se borner à exagérer les encoches physiologiques.

Les trois observations suivantes justifient ce qui vient d'être dit.

Obs. VII. — Le 10 mars 1897, et sur l'invitation du Chef de police (Préfet de police), nous avons procédé à l'examen d'une mulâtresse âgée de dix ans, imbécile ou idiote, qui prétendait avoir été violée. Victime d'un attentat à la pudeur quelconque, il est possible qu'elle le fût, mais elle n'avait certainement pas été déflorée. L'hymen, à petit orifice, de forme labiée, est intact ; dans la partie médiane, il présente, d'un côté et de l'autre, des encoches symétriques sur le bord libre, celle de droite plus accentuée, plus profonde.

Obs. VIII. — Le 29 septembre 1898, je fus chargé d'examiner, à la Préfecture de police, la petite négresse Jovina, âgée de onze ans, ne présentant aucun signe de puberté prochaine.

L'amant de sa mère, d'après celle-ci, l'aurait violée.

Cette enfant n'avait pas été victime d'un viol ; elle n'accusait aucune déformation vulvaire ; il est à peine permis d'admettre l'hypothèse d'un coït externe, n'ayant laissé aucune trace.

L'hymen circulaire, à petit orifice, présentait également d'un côté et de l'autre, dans la partie médiane, des encoches symétriques des bords libres, celle de droite un peu plus accentuée.

Obs. IX. — La Préfecture de police me chargea d'examiner, le 13 mars 1897, Luiza, négresse créole de quinze ans, de constitution robuste.

L'hymen, à large orifice, présentait deux ruptures cicatrisées, situées exactement dans la partie médiane, comme dans les deux cas précédents. La rupture de droite, profonde et complète, allait jusqu'à l'insertion hyménéale ; celle de gauche s'étendait jusqu'au milieu de l'hymen.

En bas, le rebord hyménéal présentait de légères dentelures ou franges.

Dans le dernier cas cité, les ruptures de la défloration ont évidemment eu lieu aux points précis où se trouvaient les encoches congénitales des deux autres cas précédents. Cette disposition, nous l'avons souvent rencontrée chez des nouveau-nés, nègres ou métis. Les encoches médianes peuvent être plus ou moins profondes et, dans des hymens labiés de nouveau-nés, nous avons vu la membrane se diviser en quatre lobes distincts.

C'est à cette disposition que se rattachent certainement les hymens ci-dessus décrits.

Une raison histologique explique le fait.

Nous avons rappelé que Devilliers avait reconnu l'importance du rôle des plicatures vaginales qui doublent l'hymen dans la rupture de la membrane. Hofmann a établi que la rupture double avec lambeau médio-postérieur, que Tardieu supposait particulière à l'hymen semi-lunaire, est due au renfort et à l'appui que, de l'extrémité inférieure de la colonne postérieure du vagin, l'hymen reçoit dans sa partie postérieure. Cela explique pourquoi on trouve la même rupture dans les formes annulaires et comment elle peut manquer dans les hymens en croissant.

D'un autre côté, Hofmann avait vérifié que, les plis de la muqueuse vaginale se continuant sur la face postérieure de l'hymen, les lambeaux séparés dans l'encoche congénitale paraissent être la continuation de ces plis.

Et c'est pourquoi il conseillait de s'assurer de l'existence de cette disposition afin de reconnaître si l'encoche était congénitale ou traumatique.

Nous avons toujours cherché et trouvé souvent cette disposition dont le cas suivant est un exemple.

Obs. X. — C. F..., métisse de dix-huit ans, assez bien constituée, pas encore menstruée.

Sa famille, croyant à un vice de conformation et effrayée par les douleurs qu'elle accusait dans le bas-ventre, l'amena dans mon

cabinet pour être examinée. Les seins sont complètement développés; la conformation physique du bassin est celle d'une femme pubère. Le pénil est couvert de poils abondants, qui descendent jusqu'à la face externe des grandes lèvres. La vulve, bien conformée, a un aspect virginal.

L'hymen est circulaire, à orifice hyménéal, et lorsqu'il n'est qu'entr'ouvert, il présente, du côté droit, une entaille oblique qui se dirige de bas en haut, limitée par une espèce de lambeau ou appendice.

Cette disposition est celle qui est décrite par Montalti dans le quatrième cas de sa collection.

Lorsque l'hymen est complètement distendu, on voit que l'entaille correspond à l'intervalle entre deux plis du vagin qui vient aboutir à la face postérieure de l'hymen, en sorte que l'appendice ou lambeau n'est que l'extrémité inférieure du pli supérieur.

Si l'examen n'eût pas été fait méthodiquement et que l'expert eût exercé tout à coup une forte tension sur l'hymen, il eût pu prendre pour une rupture traumatique cette disposition congénitale.

Hofmann, qui savait bien que la manière dont se rompent les hymens dépend surtout de leur structure, ne conseille pas qu'on juge du siège présumable des ruptures par la simple forme de l'hymen. Il dit qu'il faut se représenter l'hymen intact et « qu'on voie s'il est situé ou constitué de telle façon qu'à la suite du traumatisme dans le coït, il a dû se déchirer à ces endroits plutôt qu'à d'autres ».

Mais si nous savons que l'inégalité de la structure dirige les ruptures de l'hymen, nous ne savons pas si la formation de la membrane est soumise à des principes invariables, et cela n'est même pas probable.

Le jugement qu'on se fera sur la structure de l'hymen soumis sur le vif à un examen extérieur, à l'œil nu, sera donc toujours fort hypothétique, parce qu'il sera forcément incomplet.

Hofmann assure que les parties les plus résistantes de l'hymen sont celles qui présentent un épaississement de la

substance et trouvent en même temps une espèce de soutien dans les plis du vagin qui se continuent sur sa face postérieure.

Mais si c'est là un élément important de l'épaississement des hymens, ce n'est pas le seul et il ne sera pas toujours facile de le vérifier. Les hymens peuvent subir des raréfactions du tissu capables de produire des pertes de substance. Nous n'avons pas, d'ailleurs, une connaissance exacte de la façon dont se combinent, s'agencent les éléments anatomiques de la membrane. M. le professeur Brouardel (1) mentionne l'existence d'un sillon sur quelques hymens labiés qui s'explique par la manière dont se disposent les fibres de la membrane. C'est une disposition analogue des plans constitutifs de l'hymen qui explique, sans doute, la formation de deux hymens.

Le canal oblique de l'hymen biperforé et les entailles du dédoublement mentionnées dans l'observation III sont la résultante de ce défaut de soudure.

M. Flores croit qu'il y a une forme spéciale d'hymen plus fréquente dans chaque pays, ce qui donne à penser que les races ou le climat exercent une influence quelconque sur les formes de l'hymen.

La population brésilienne étant très mélangée, nous nous sommes attaché à vérifier si cet avis est ou non exact. Nous n'avons pas l'occasion d'examiner des femmes indiennes, maintenant très rares dans notre ville. Mais leurs métisses, ainsi que les métisses du nègre, présentent, comme les femmes blanches, les formes d'hymen les plus variées. En ce qui concerne les négresses, les formes de l'hymen sont plus simplifiées. Leurs hymens s'approchent toujours plus ou moins de la forme annulaire.

Ainsi donc, si dans quelques cas des dispositions individuelles permettent de reconnaître l'origine congénitale ou traumatique des encoches d'un hymen, cette distinction est

(1) Brouardel, *Attentats à la pudeur*, etc., *loc. cit.*, p. 67.

difficile et parfois impossible dans beaucoup d'autres. Et si nous ajoutons à ces conclusions celles auxquelles nous sommes arrivé en ce qui concerne la pénétration avec intégrité de l'hymen, nous ne pourrons nous empêcher de souscrire au conseil prudent de M. le Dr Vibert (1) :

Dans les cas où l'expert ne peut conclure affirmativement, ni dans un sens ni dans un autre, il est obligé de formuler sa réponse dans les termes suivants, par exemple : La fille X..., *n'est pas déflorée dans le sens médical du mot*; *toutefois, la conformation de ses parties génitales est telle, que cette fille a pu avoir des rapports sexuels sans qu'il se produise de déchirures de la membrane hymen.*

Je comprends difficilement l'accusation que le professeur Souza Lima (de Rio de Janeiro) (2) fait à la formule du Dr Vibert « de sophistiquer et de ne pas résoudre la question ». L'expert n'est pas tenu à l'impossible ; il n'a pas à créer des choses imaginaires pour satisfaire aux exigences de la loi. Son devoir se borne à émettre un jugement fondé sur l'observation des faits. Lorsqu'après un examen rigoureux et prudent il n'arrive pas à la vérité, il ne peut et ne doit qu'avouer franchement et loyalement l'impossibilité où il se trouve de donner des conclusions positives. C'est l'aveu contenu dans la formule de Vibert, car il y a des cas où la pénétration dans le vagin peut avoir lieu sans laisser aucune trace, et il en est d'autres où l'expert ne peut distinguer ces traces d'altérations morphologiques congénitales, normales par conséquent.

Résumons cette étude sur les formes de l'hymen, et essayons de dégager notre pensée.

1° L'hymen peut revêtir des formes diverses, des configurations variées divisibles en un certain nombre de types soumis à leur tour à de grandes variabilités individuelles ;

2° La forme ou configuration de l'hymen ne représente

(1) Vibert, *Précis de médecine légale*. Paris, 1896, p. 336.

(2) Souza Lima, *O novo questionario dos processos criminaes* (*Revista medico-legal*, 1896, t. I, p. 232).

pas le facteur unique de la résistance opposée à la pénétration du pénis dans le vagin d'où doivent provenir les signes physiques de la défloration. La structure, certaines formes de l'hymen et sa situation, les dimensions de l'orifice vulvaire, les dimensions et l'énergie du membre viril, les conditions du coït déflorateur exercent aussi leur influence;

3° D'où il résulte : *a*) que la défloration, c'est-à-dire le coït avec une femme vierge, peut laisser ou non des traces physiques; *b*) qu'il n'est pas toujours facile de distinguer certaines ruptures de l'hymen des conformations congénitales similaires; *c*) qu'il n'existe pas de rapport causal constant entre la forme de l'hymen et la manière dont il se rompra, de telle sorte que l'on puisse en conclure que les solutions de continuité qu'il présente sont normales ou traumatiques;

4° Tout cela n'exclut cependant pas l'importance de l'état des lésions de l'hymen en tant que signes de défloration, car, en beaucoup de cas, elles permettent de faire un diagnostic sûr, indiscutable même, lorsque, ce qui est rare, on peut procéder à l'examen immédiatement, dans la période aiguë.

COMPOSITION ET VALEUR ALIMENTAIRE DES PRINCIPAUX LÉGUMES

Par **A. Balland**,
Pharmacien principal de l'armée.

1. — Les plantes produisant les légumes sont cultivées : pour leurs parties souterraines (racines, bulbes, tubercules); pour leurs tiges ou leurs feuilles; pour leurs fleurs; pour leurs fruits ou pour leurs graines.

Dans le premier cas, nous avons l'ail, la betterave, la carotte, le céleri-rave, l'échalote, les navets (raves), les oignons, le panais, la patate, le radis, le raifort sauvage, le salsifis blanc et le salsifis noir (scorsonère), les stachys (crosnes du Japon) et le topinambour. L'ail ne contient que

58 p. 100 d'eau; la patate, les crosnes, les salsifis et le topinambour en contiennent 72 à 80 p. 100. Dans les autres produits, elle oscille entre 85 à 95 p. 100, atteignant le maximum dans les radis.

Les plus fortes proportions de matière azotée, 3 à 4 p. 100, se trouvent dans les salsifis et la betterave; les plus faibles (moins de 1 p. 100) dans le navet, le topinambour et la patate. Il n'y a, pour ainsi dire, que des traces de matière grasse, 0,40 à 1 p. 100, dans le panais et les salsifis qui en contiennent le plus. C'est aussi dans ces produits qu'on a le maximum de cellulose (2,19 p. 100); le minimum est dans le topinambour (0,35 p. 100).

Les cendres de la carotte, du navet, du radis et de la scorsonère présentent des traces de manganèse.

2. — On utilise pour leurs tiges ou leurs feuilles : les asperges, le céleri, le cerfeuil, les chicorées, les choux, la ciboulette, le cresson, les épinards, les laitues, la mâche, l'oseille, le persil, le pissenlit, le poireau et la rhubarbe. L'eau est généralement comprise entre 90 et 96 p. 100; toutefois, pour le cerfeuil et le persil, elle se rapproche de 80 p. 100. On trouve de 4 à 2 p. 100 de matière azotée dans les pointes d'asperges, les épinards, les choux, l'oseille, le cresson, la mâche, la laitue, le pissenlit, le persil, le cerfeuil, le poireau. Le minimum se rencontre dans les pétioles de la rhubarbe (0,43 p. 100).

Le maximum des matières grasses ou plutôt des matières solubles dans l'éther (graisse, huile essentielle, résine, chlorophylle) s'observe dans le cerfeuil, les choux, l'oseille, le persil, le poireau et la rhubarbe (0,45 à 0,80 p. 100). La plus forte proportion de cellulose (2 p. 100) est dans le poireau.

L'amidon, qui est si abondant dans quelques racines et tubercules, n'existe pas dans les feuilles, mais on y trouve des matières sucrées, gommeuses et pectiques plus ou moins assimilables. Il y a plus d'azote, de graisse et de cendres dans les feuilles que dans les parties souterraines.

Le manganèse a été trouvé dans les asperges, le cerfeuil,

les choux, les épinards, les poireaux. L'acidité normale est généralement faible; il n'y a d'exception que pour les oseilles (0,746 p. 100 dans la petite oseille).

3. — Les plantes légumières cultivées pour leurs fleurs sont les choux-fleurs et les artichauts dont on mange le réceptacle floral et le bas des écailles qui l'entourent. Toutes les parties utilisées dans l'alimentation présentent, comme les pousses d'asperges et les rejets de certains choux (choux de Bruxelles, choux Bricoli), une quantité d'azote relativement très élevée.

4. — Les principaux fruits-légumes sont les haricots et les petits pois verts, très azotés comme les fruits des légumineuses; puis l'aubergine, le concombre, la courge, le melon, la tomate, qui sont extrêmement hydratés (92,3 à 97,3 d'eau p. 100) et plus ou moins sucrés (1 à 3 p. 100).

De tous les légumes analysés, le concombre contient le plus d'eau; par dessiccation, il ne laisse que 2,7 p. 100 de matières sèches.

5. — Au point de vue botanique, les légumes précités se classent ainsi :

Champignons. — Agaric, chanterelle.

Chénopodiacées. — Betteraves, épinards.

Composées. — Artichaut, chicorées, laitues, pissenlit, salsifis, scorsonère, topinambour.

Convolvulacées. — Patate.

Crucifères. — Choux, cresson, navets, radis, raifort sauvage.

Cucurbitacées. — Concombres, courges, melons.

Labiées. — Stachys (crosne).

Légumineuses. — Haricots verts, petits pois verts.

Liliacées. — Ail, asperge, ciboulette, échalote, oignons, poireau.

Ombellifères. — Carotte, céleri, cerfeuil, panais, persil.

Polygonées. — Oseilles, rhubarbe.

Solanées. — Aubergines, tomates.

Valérianées. — Mâche.

Si l'on établit un rapprochement entre les analyses des racines, des feuilles ou des fruits d'une même famille, on

constate qu'il y a parfois de grands écarts dans la composition. Dans certains champignons comestibles, la matière azotée, toujours en plus forte proportion dans le chapeau que dans le pied, s'élève à près de 5 p. 100 alors qu'elle n'atteint que 1 p. 100 dans d'autres. On trouve aussi des chicorées qui contiennent depuis 1 jusqu'à 3 p. 100 de matière azotée. Même remarque pour les navets qui en ont de 0,47 à 1,72 p. 100.

On observe encore que les feuilles d'une même plante ne présentent pas une composition uniforme; les petites feuilles centrales sont plus azotées que les grandes feuilles extérieures, et dans ces dernières il y a moins d'azote dans les nervures blanches que dans les parties vertes.

Les écailles centrales de l'artichaut sont également plus azotées que les écailles extérieures et, dans toutes ces écailles, il y a beaucoup plus d'azote dans la partie blanche inférieure que dans la partie verte du sommet.

Les petits fruits d'une même famille (courges, concombres) sont plus azotés que les gros.

6. — En résumé, les légumes les plus nourrissants sont fournis par des tubercules ou des racines moins hydratés que les feuilles et les tiges, comme les pommes de terre, les patates, les topinambours, dans lesquels, après l'eau, les matières hydrocarbonées (amidon, inuline, sucre) tiennent le premier rang; puis viennent, d'après la richesse en azote, l'agaric comestible (champignon de couche), les salsifis, les pousses d'asperges, les fonds d'artichaut, les choux-fleurs, les petits pois et les haricots verts, les choux en général, les épinards, l'oseille et la laitue. Quant aux autres produits, leur valeur nutritive est presque nulle; ils n'agissent que par leurs sucs aqueux ou leurs matières cellulosiques, qui favorisent la dissociation des viandes dans l'estomac; plusieurs, d'ailleurs, sont exclusivement employés comme condiment.

L'analyse chimique ne fait que confirmer ce que l'observation a établi en partie depuis des siècles. « La mauve,

écrivait Galien, nourrit médiocrement, ainsi que les autres herbages, même les choux... Les cardons et les asperges, crus ou cuits, mangés avec de l'huile et du vinaigre, sont peu nourrissants... Les sommités des arbres et des arbrisseaux, en temps de famine, nourrissent un peu s'ils sont digérés... Les raves sont moins nourrissantes. L'ail, l'oignon, le raifort, etc., excitent l'appétit (1). »

Voici l'analyse des légumes dont il vient d'être question.

Ail ordinaire. — La culture de l'ail en Asie (Chine) et en Europe est très ancienne. Les anciens Égyptiens en faisaient grand usage. « On a gravé sur la pyramide (de Chéops) combien on a dépensé pour les ouvriers en raifort, en oignons et en aulx. Cette dépense se montait à sept cents talents d'argent (2). »

Analyse des gousses. — Récoltées à Saint-Julien (Ain), novembre 1897. Poids de 11 gousses : 20 grammes.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	58,00	0,00
Matières azotées	6,52	15,52
— grasses	0,15	0,35
— extractives	32,68	77,83
Cellulose	1,22	2,90
Cendres	1,43	3,40
	100,00	100,00
Acidité pour 100 à l'état normal		0,278

Les matières extractives contiennent des traces de sucre.

Artichaut. — L'artichaut, qui n'était pas connu des anciens, paraît avoir été obtenu par la culture du cardon sauvage, originaire des régions méditerranéennes. Il existait en Italie en 1466 ; ce n'est qu'en 1548 qu'il fut introduit en Angleterre. Depuis un siècle, il s'est développé dans certaines régions de l'Amérique du Sud (Brésil. Chili) au point de gêner les communications (3).

(1) Galien, *Des aliments*, liv. II, 42.
(2) Hérodote, II, 125.
(3) De Candolle, *Origine des plantes cultivées*

La base des écailles charnues qui entourent les fleurs d'artichaut, ainsi que leur réceptacle, se mangent cuits ou crus.

Les analyses suivantes ont été faites sur une pomme d'artichaut de 380 grammes, venant des Halles de Paris (mai 1898).

Analyse du réceptacle dépourvu de fleurs (fond d'artichaut). Poids : 58 grammes.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	80,80	0,00
Matières azotées	3,68	19,15
— grasses	0,21	1,10
— extractives	13,07	68,07
Cellulose	1,27	6,63
Cendres	0,97	5,05
	100,00	100,00

Analyse de la partie blanche inférieure des écailles centrales.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	80,90	0,00
Matières azotées	3,76	19,70
— grasses	0,52	2,70
— extractives	12,73	66,65
Cellulose	1,53	8,00
Cendres	0,56	2,95
	100,00	100,00

Analyse de la partie violacée supérieure des mêmes écailles.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	81,00	0,00
Matières azotées	1,74	9,17
— grasses	0,43	2,25
— extractives	11,37	59,83
Cellulose	4,80	25,30
Cendres	0,66	3,45
	100,00	100,00

Analyse de la partie inférieure des écailles vertes externes.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	80,00	0,00
Matières azotées	2,16	10,78
— grasses	0,23	1,15
— extractives	15,05	75,24
Cellulose	2,11	10,58
Cendres	0,45	2,25
	100,00	100,00

Analyse de la partie supérieure des mêmes écailles.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état uormal.	A l'état sec.
Eau	80,90	0,00
Matières azotées	1,11	5,83
— grasses	0,21	1,10
— extractives	11,16	58,42
Cellulose	5,81	30,40
Cendres	0,81	4,25
	100,00	100,00

Analyse de la tige prise immédiatement au-dessous du réceptacle.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	81,80	0,00
Matières azotées	1,57	8,63
— grasses	1,56	8,55
— extractives	12,43	68,29
Cellulose	1,79	9,85
Cendres	0,85	4,68
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,070

Les matières grasses sont accompagnées de chlorophylle et d'une substance poisseuse très étirable.

Il y a plus de sucre dans les matières extractives de la tige que dans celles des autres parties qui n'en contiennent que des traces.

On trouve du manganèse dans toutes les cendres.

Asperge. — L'asperge est cultivée depuis plus de deux mille ans; elle est originaire de l'Europe et de l'Asie occidentale tempérée. On en distingue plusieurs variétés, entre autres l'asperge verte à pousses minces et pointues et l'asperge blanche teintée de violet, à pousses plus grosses, plus arrondies.

Asperges vertes. — Récoltées à Saint-Julien (Ain), mai 1897. — *Analyse des pousses coupées à 0m,10 du sommet.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	90,10	0,00
Matières azotées	3,38	34,11
— grasses	0,41	4,11
— extractives	4,72	47,67 (1)
Cellulose	0,58	5,89
Cendres	0,81	8,22
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,086

Asperge blanche rosée. — Halles de Paris, mai 1897. — *Analyse des pointes coupées à 0m,05 du sommet.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	90,50	0,00
Matières azotées	1,31	13,83
— grasses	0,31	3,28
— extractives	6,78	71,32
Cellulose	0,69	7,22
Cendres	0,41	4,35
	100,00	100,00

Analyse des pousses coupées à 0m,05 au-dessous des pointes précédentes.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	92,80	0,00
Matières azotées	0,67	9,37
— grasses	0,11	1,37
— extractives	5,40	74,96
Cellulose	0,65	9,10
Cendres	0,37	5,20
	100,00	100,00

(1) Dont 11 de sucre, soit 1 à l'état normal.

Analyse de la partie blanche inférieure des pousses.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	91,70	0,00
Matières azotées	0,58	7,03
— grasses	0,11	1,25
— extractives	6,27	75,54
Cellulose	0,99	11,98
Cendres	0,35	4,20
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,068

Les cendres, dans toutes les parties de l'asperge, renferment des traces de manganèse.

Aubergine. — Les Grecs et les Romains ne connaissaient pas l'aubergine et aucun botaniste n'en a parlé en Europe avant le commencement du XVII[e] siècle.

Elle paraît originaire de l'Inde et sa culture a dû se propager vers l'Égypte et tout le nord de l'Afrique, avant le moyen âge. On l'a transportée en Amérique.

Analyse de l'aubergine violette longue. — Halles de Paris, juin 1898. Poids : 125 grammes.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	92,30	0,00
Matières azotées	1,34	17,34
— grasses	0,17	2,20
— extractives	4,77	61,96 (1)
Cellulose	0,87	11,30
Cendres	0,55	7,20
	100,00	100,00

Betterave. — La betterave blanche et la betterave rouge étaient connues des Grecs et des Romains. Elles sont cultivées tantôt pour leurs racines (betteraves) et tantôt pour leurs feuilles employées comme légumes (bette ou poirée). Les botanistes s'accordent à les rattacher à une même

(1) Dont 25 de sucre, soit 1,92 à l'état normal.

espèce. Par un effet de la culture, les feuilles, dans la poirée, se sont développées au détriment de la racine.

Betterave rouge à salade. — Halles de Paris, décembre 1897.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	84,80	0,00
Matières azotées	3,09	20,35
— grasses	0,05	0,33
— extractives	9,14	60,16
Cellulose	1,18	7,75
Cendres	1,74	11,41
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,098

Poirée à carde blanche. — Halles de Paris, mai 1898. — *Analyse de la partie verte des feuilles.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	94,70	0,00
Matières azotées	1,64	31,00
— grasses	0,31	5,83
— extractives	2,13	40,14
Cellulose	0,43	8,13
Cendres	0,79	14,90
	100,00	100,00

Analyse des parties blanches, côtes et pétioles.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	96,70	0,00
Matières azotées	0,58	17,74
— grasses	0,05	1,45
— extractives	1,57	47,51
Cellulose	0,44	13,20
Cendres	0,66	20,10
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,086

Traces de sucre.

Carotte. — La carotte est cultivée en Europe et dans l'Asie occidentale tempérée, depuis plus de deux mille ans.

Carotte rouge longue de Crécy. — Halles de Paris, novembre 1897. Poids : 280 grammes.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	87,90	0,00
Matières azotées	1,19	9,87
— grasses	0,19	1,55
— extractives	9,50	78,53 (1)
Cellulose	0,76	6,25
Cendres	0,46	3,80
	100,00	100,00

Carotte rouge longue de Meaux. — Halles de Paris, février 1897. Poids : 227 grammes.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	91,40	0,00
Matières azotées	0,50	5,81
— grasses	0,08	0,96
— extractives	6,93 (2)	80,53
Cellulose	0,69	8,00
Cendres	0,40	4,70
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,144

Carotte rouge de Saint-Germain. — Halles de Paris, juin 1897. Poids de 10 carottes : 145 grammes.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	88,10	0,00
Matières azotées	1,05	8,87
— grasses	0,14	1,16
— extractives	9,07	76,26
Cellulose	0,88	7,36
Cendres	0,76	6,35
	100,00	100,00

Carotte rouge longue pointue. — Récoltée à Saint-Julien (1897). Poids : le 17 septembre, 96 grammes ; le 24 sep.

(1) Dont 31,5 de sucre, soit 3,80 à l'état normal.
(2) Dont 3,05 de sucre.

tembre, 78 grammes; le 4 octobre, date de l'analyse, 55 grammes.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	79,00	0,00
Matières azotées	2,09	9,94
— grasses	0,30	1,45
— extractives	14,86 (1)	70,75
Cellulose	1,86	8,86
Cendres	1,89	9,00
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,456

Dans toutes les carottes, les matières grasses obtenues par l'éther sont colorées en jaune et répandent l'odeur caractéristique de la carotte. Les cendres renferment des traces de manganèse.

Céleri. — Le céleri se rencontre à l'état sauvage, en Europe, en Asie et dans le nord de l'Afrique. Les variétés cultivées sont très nombreuses. Pour diminuer leur amertume, on fait blanchir les feuilles dont les côtes sont employées comme légumes.

Le céleri-rave, dont la racine charnue se mange cuite, a été obtenu en développant, par la culture, la racine au détriment des pétioles des feuilles.

Céleri blanc. — Halles de Paris, décembre 1897. — *Analyse des côtes préparées pour la salade.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	90,50	0,00
Matières azotées	1,95	20,56
— grasses	0,07	0,73
— extractives	5,02	52,79
Cellulose	1,15	12,12
Cendres	1,31	13,80
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,109

(1) Dont 4,1 de sucre.

Céleri-rave. — Halles de Paris, décembre 1897. Poids : 121 grammes. — *Analyse de la racine.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	88,70	0,00
Matières azotées	1,91	16,88
— grasses	0,16	1,45
— extractives	7,70	68,09
Cellulose	0,70	6,28
Cendres	0,83	7,30
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,305

Les matières grasses, comme dans les autres ombellifères, sont aromatiques.

Traces de sucre dans les matières extractives.

Cerfeuil. — Les anciens auteurs grecs ne parlent point de cette ombellifère ; mais elle était cultivée par les Romains au commencement de l'ère chrétienne. Elle paraît spontanée dans le sud-est de la Russie et dans l'Asie occidentale tempérée.

Analyse des feuilles du cerfeuil commun. — Récolté à Saint-Julien (Ain), septembre 1897.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	80,70	0,00
Matières azotées	3,60	17,62
— grasses	0,53	4,80
— extractives	9,61	49,78
Cellulose	1,89	9,80
Cendres	3,47	18,00
	100,00	100,00

Les cendres renferment des traces de manganèse.

Champignons. — Les champignons servent depuis un temps immémorial à la nourriture de l'homme. La culture du champignon ordinaire (agaric comestible, champignon de couche) et de la chanterelle (*Agaricus cantharellus*, girolle) prend de plus en plus d'extension dans les environs de Paris.

Agaric comestible. — Cultivé à Bagneux, juin 1898.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	90,00	0,00
Matières azotées	4,50	44,98
— grasses	0,32	3,21
— extractives	3,68	36,76
Cellulose	0,72	7,24
Cendres	0,78	7,81
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,151

Agaric comestible. — Cultivé à Clamart, août 1898. Poids de 12 champignons : 120 grammes. Le plus gros pèse 19 grammes et le plus petit 5 grammes.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	90,10	0,00
Matières azotées	2,68	27,10
— grasses	0,13	1,30
— extractives	5,14	51,91
Cellulose	0,64	6,46
Cendres	1,31	13,23
	100,00	100,00

Girolle. — Halles de Paris, août 1898. — *Analyse des champignons préparés pour la cuisine.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	92,00	0,00
Matières azotées	1,10	13,72
— grasses	0,37	4,65
— extractives	5,31	66,33
Cellulose	0,43	5,40
Cendres	0,79	9,90
	100,00	100,00

Dans cette analyse, comme dans celles des champignons qui précèdent, les matières extractives renferment de la mannite et des traces de sucre.

Analyse des épluchures.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	90,00	0,00
Matières azotées	1,95	19,46
— grasses	0,48	4,80
— extractives	5,23	52,34
Cellulose	1,13	11,30
Cendres	1,21	12,10
	100,00	100,00

Traces de manganèse dans les cendres des épluchures.

Chicorées. — La chicorée sauvage, qu'on cultive comme légume et pour les racines servant de café, croît spontanément en Europe, dans l'Asie occidentale et le nord de l'Afrique. Elle était connue des Grecs et des Romains.

Quant aux chicorées blanches, endive ou scarole, moins amères que la chicorée sauvage, il n'existe pas, dans les textes anciens, une preuve positive de l'emploi de cette plante chez les Grecs et les Romains, mais il est probable qu'ils s'en servaient comme de plusieurs autres chicorées.

Chicorée endive. — Halles de Paris, décembre 1897. — *Analyse des feuilles.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	93,50	0,00
Matières azotées	0,92	14,10
— grasses	0,14	2,23
— extractives	4,56	70,15
Cellulose	0,55	8,42
Cendres	0,33	5,10
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,130

Chicorée scarole. — Halles de Paris, décembre 1897. — *Analyse des feuilles.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	92,90	0,00
Matières azotées	1,04	14,60
— grasses	0,10	1,49
— extractives	4,02	56,61
Cellulose	0,96	13,50
Cendres	0,98	13,80
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,109

Chicorée sauvage (Barbe de Capucin). — Halles de Paris, décembre 1897. — *Analyse des feuilles préparées pour la salade.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	95,40	0,00
Matières azotées	1,12	24,43
— grasses	0,12	2,71
— extractives	2,32	50,36
Cellulose	0,51	11,07
Cendres	0,53	11,43
	100,00	100,00

Acidité pour 100	0,098

Choux. — Le chou paraît originaire d'Europe, où sa culture est probablement antérieure aux invasions aryennes. Il était inconnu des Hébreux. D'innombrables variétés se sont formées depuis Théophraste, qui n'en comptait que trois.

Dans la plupart des choux, ce sont les feuilles qui ont été développées par la culture (choux verts) ; dans d'autres, ce sont les pousses portant les parties florales (choux-fleurs) ; dans d'autres, la culture a fait prendre un développement considérable à la tige qui s'est renflée en boule ou à la racine principale qui a pris l'apparence d'un navet (choux-raves, choux-navets). Enfin, il y a des variétés dans lesquelles les modifications résultant de la culture ont porté sur les petits rejets pommés qui naissent tout le long de la tige (choux de Bruxelles).

Chou de Milan ou de Savoie. — Récolté à Saint-Julien (Ain), septembre 1897.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	89,40	0,00
Matières azotées	3,00	28,32
— grasses	0,45	4,24
— extractives	4,60	43,38
Cellulose	1,18	11,16
Cendres	1,37	12,90
	100,00	100,00

Chou pommé à feuille lisse. — Halles de Paris, janvier 1899. — *Analyse des feuilles blanches centrales.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	90,00	0,00
Matières azotées	2,68	26,75
— grasses	0,28	2,80
— extractives	5,39	53,90 (1)
Cellulose	0,94	9,44
Cendres	0,71	7,11
	100,00	100,00

Analyse des feuilles vertes externes entières.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	86,40	0,00
Matières azotées	1,91	14,02
— grasses	0,42	3,11
— extractives	9,14	67,21 (2)
Cellulose	1,10	8,11
Cendres	1,03	7,55
	100,00	100,00

Chou rouge. — Récolté à Aubervilliers, janvier 1899.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	90,00	0,00
Matières azotées	3,07	30,69
— grasses	0,39	3,92
— extractives	4,71	47,07
Cellulose	1,14	11,42
Cendres	0,69	6,90
	100,00	100,00

(1) Dont 9,5 de sucre.
(2) Dont 7,5 de sucre.

Chou de Bruxelles. — Halles de Paris, octobre 1897. En boules bien fermées ; dix pèsent 68 grammes.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	82,80	0,00
Matières azotées	3,80	22,10
— grasses	0,58	3,40
— extractives	9,62	55,90 (1)
Cellulose	1,79	10,40
Cendres	1,41	8,20
	100,00	100,00

Traces de manganèse dans les cendres.

Chou-fleur. — Halles de Paris, octobre 1897. Poids du chou-fleur privé de ses feuilles, comprenant les fleurs avec l'ensemble des ramifications florales : 250 grammes. — *Analyse du chou-fleur comprenant les fleurs et les supports.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	91,00	0,00
Matières azotées	2,57	28,54
— grasses	0,22	2,40
— extractives	4,30	47,76
Cellulose	0,71	7,90
Cendres	1,20	13,40
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,109

Analyse des fleurs seules représentant la tête du chou-fleu.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	89,00	0,00
Matières azotées	3,51	31,92
— grasses	0,38	3,50
— extractives	4,89	44,48
Cellulose	0,72	6,50
Cendres	1,50	13,60
	100,00	100,00

(1) Dont 6,3 de sucre.

Analyse des ramifications florales qui se mangent avec les fleurs.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	91,10	0,00
Matières azotées	1,91	21,48
— grasses	0,19	2,10
— extractives	5,23	58,72
Cellulose	0,71	8,00
Cendres	0,86	9,70
	100,00	100,00

Il y a du manganèse dans les cendres de toutes les parties du chou-fleur.

Chou monté ou Chou Bricoli. — Halles de Paris, janvier 1899. — *Analyse des rejets de la tige.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	91,00	0,00
Matières azotées	3,76	41,78
— grasses	0,31	3,45
— extractives	3,80	42,32 (1)
Cellulose	0,89	9,85
Cendres	0,24	2,60
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,123

Analyse des grosses feuilles inférieures.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	83,00	0,00
Matières azotées	4,86	28,56
— grasses	0,54	3,20
— extractives	8,96	52,72
Cellulose	1,45	8,52
Cendres	1,19	7,00
	100,00	100,00

Il y a du manganèse dans les cendres.

(1) Dont 9,1 de sucre.

Ciboulette. — Les anciens Grecs et Romains devaient certainement connaître la ciboulette, car on la trouve à l'état sauvage en Italie et en Grèce; elle est également répandue en Europe, en Sibérie et dans l'Amérique septentrionale.

Ciboulette-fausse échalote. — Halles de Paris, mai 1898. — *Analyse des feuilles avec les bulbes sans les racines.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	90,00	0,00
Matières azotées	0,94	9,37
— grasses	0,24	2,42
— extractives	7,89	78,91 (1)
Cellulose	0,51	5,10
Cendres	0,42	4,20
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,129

Concombre. — Le concombre, cultivé depuis au moins trois mille ans dans l'Inde, a été introduit en Chine beaucoup plus tard. La propagation en Europe s'est faite plus vite, car les anciens Grecs cultivaient le concombre et les Latins après eux.

Concombre blanc. — Halles de Paris, juin 1898. Poids : 310 grammes.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	97,30	0,00
Matières azotées	0,38	14,07
— grasses	0,06	2,23
— extractives	1,44	53,45
Cellulose	0,28	10,35
Cendres	0,54	19,90
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,086

Courge. — Les nombreuses variétés de courges cultivées ne proviennent pas d'un type unique, comme on l'a admis pendant longtemps. La citrouille (courge à pépon) paraît

(1) Dont 2,50 de sucre.

originaire d'Amérique. Les données historiques ne contredisent pas cette opinion, sans l'appuyer cependant. Le potiron, d'après De Candolle, serait originaire de l'ancien monde et aurait été introduit en Amérique par les Européens. Il était cultivé par les Romains.

Courge ordinaire. — Récoltée à Saint-Julien (Ain), septembre 1897. — *Analyse de la chair sans l'écorce.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	94,50	0,00
Matières azotées	0,35	6,36
— grasses	0,06	1,05
— extractives	4,08	74,24 (1)
Cellulose	0,64	11,65
Cendres	0,37	6,70
	100,00	100,00

Potiron jaune. — Halles de Paris, novembre 1897. Poids: 25 kilogrammes. — *Analyse de la chair sans l'écorce.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	95,60	0,00
Matières azotées	0,17	3,96
— grasses	0,12	2,65
— extractives	2,31	52,39 (2)
Cellulose	1,36	31,00
Cendres	0,44	10,00
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,087

Cresson de fontaine. — Le cresson de fontaine est originaire de l'Europe et de l'Asie septentrionale. On ne sait à quelle époque remonte sa culture.

(1) Dont 41 de sucre, soit 2,25 à l'état normal.
(2) Dont 48 de sucre, soit 2,11 à l'état normal.

Analyse des feuilles. — Halles de Paris, décembre 1897.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	90,80	0,00
Matières azotées	2,87	31,20
— grasses	0,21	2,24
— extractives	3,19	34,64 (1)
Cellulose	1,21	13,10
Cendres	1,72	18,72
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,109

Crosnes du Japon. — On désigne sous les noms de crosnes du Japon, stachys ou épiaires, les tubercules d'une labiée, originaire de la Chine. M. Paillieux, qui a récemment propagé leur culture en France, les a appelés *crosnes*, du nom d'un village du département de Seine-et-Oise.

Analyse des tubercules. — Halles de Paris, décembre 1897.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	80,00	00,00
Matières azotées	2,80	13,97
— grasses	0,13	0,66
— extractives	15,12	75,62
Cellulose	0,78	3,90
Cendres	1,17	5,85
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,163

Traces de sucre.

Échalote. — De Candolle admet que l'échalote vient de l'oignon et que la modification serait survenue vers le commencement de l'ère chrétienne. On ne la trouve pas à l'état spontané.

(1) Dont 8,3 de sucre.

Analyse des bulbes (mai 1898).

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	80,90	0,00
Matières azotées	1,21	6,32
— grasses	0,17	0,87
— extractives	16,56	86,72 (1)
Cellulose	0,79	3,80
Cendres	0,37	1,80
	100,00	100,00

Épinard. — Ce légume était inconnu des Grecs et des Romains. Il est probable que sa culture a commencé en Perse; il a été introduit en Europe, vraisemblablement par les Arabes, dans le courant du xve siècle.

Analyse des feuilles. — Halles de Paris, novembre 1897.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	87,20	0,00
Matières azotées	4,06	31,69
— grasses	0.33	2,54
— extractives	5,58	43,61
Cellulose	0,89	6,96
Cendres	1,94	15,20
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,163

Les matières extractives contiennent du sucre et les cendres du manganèse.

Haricots verts. — Le haricot paraît avoir été inconnu dans l'ancien monde avant la découverte de l'Amérique. Le *Phaseolus* des anciens n'est pas notre haricot ordinaire (2).

(1) Dont 8,9 de sucre, soit 1,70 à l'état normal.
(2) Ed. Bonnet, *Journ. de botanique*, XI, 1897.

Analyse des cosses pleines préparées pour la cuisine. — Halles de Paris, juin 1898. Poids de 67 cosses : 125 grammes, soit 186gr,55 pour 100 cosses.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	92,00	0,00
Matières azotées	1,99	24,90
— grasses	0,28	3,44
— extractives	4,17	52,16
Cellulose	0,74	9,25
Cendres	0,82	10,25
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,140

Les matières extractives contiennent du sucre et les cendres du manganèse.

Laitue. — Les botanistes considèrent la laitue cultivée comme une modification de la laitue sauvage. — Celle-ci croît dans l'Europe tempérée et méridionale, dans le nord de l'Afrique et dans l'Asie occidentale tempérée. Les anciens Grecs et les Romains cultivaient déjà la laitue et la mangeaient en salade.

Laitue pommée. — Halles de Paris, mai 1898. — *Analyse des feuilles préparées pour la salade.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	94,90	0,00
Matières azotées	1,52	29,73
— grasses	0,16	3,05
— extractives	2,37	46,55 (1)
Cellulose	0,44	8,73
Cendres	0,61	11,94
	100,00	100,00

(1) Dont 23 de sucre, soit 1,17 à l'état normal.

Laitue romaine. — Halles de Paris, mai 1898. — *Analyse des feuilles préparées pour la salade.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	96,30	0,00
Matières azotées	0,92	24,88
— grasses	0,15	4,10
— extractives	1,74	47,03 (1)
Cellulose	0,38	10,10
Cendres	0,51	13,89
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,082

Mâche. — La mâche commune ou doucette se trouve à l'état spontané dans l'Europe tempérée et méridionale, le nord de l'Afrique, l'Asie Mineure et les environs du Caucase. La culture et l'emploi de cette salade paraissent modernes. Il n'en est pas question dans le *Jardinier Français* de 1651.

Analyse des feuilles préparées pour la salade. — Halles de Paris, novembre 1897.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	90,00	0,00
Matières azotées	2,57	25,74
— grasses	0,50	5,00
— extractives	4,74	47,41
Cellulose	0,50	4,95
Cendres	1,69	16,90
	100,00	100,00

Melon. — Le melon, d'après M. Naudin, constitue une espèce comprenant un nombre extraordinaire de variétés et même de races pouvant se féconder entre elles et donner des produits variés et variables. La culture du melon a pu commencer séparément dans l'Inde et en Afrique. Son introduction en Chine paraît dater du VIIIe siècle de notre ère. Il n'est pas prouvé que les anciens Égyptiens aient cultivé le melon. L'espèce s'est introduite dans le monde gréco-

(1) Dont 18 de sucre, soit 0,66 à l'état normal.

romain, probablement à l'époque de l'Empire. Depuis la Renaissance, une culture plus perfectionnée et des rapports avec l'Orient et l'Égypte ont amené de meilleures variétés dans les jardins (A. de Candolle).

Melon cantaloup. — Halles de Paris, juillet 1897. Poids : 2kil,500. — *Analyse de la chair privée d'écorce.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	95,00	0,00
Matières azotées	0,60	11,90
— grasses	0,11	2,15
— extractives	3,72 (1)	74,40
Cellulose	0,33	6,70
Cendres	0,24	4,85
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,130

Navet. — Les navets et les raves sont originaires de l'Europe tempérée. Leur culture s'est répandue en Europe avant l'invasion des Aryas. Elle paraît s'être propagée en Chine par la Sibérie. Elle s'est répandue dans le sud-ouest de l'Asie depuis l'antiquité hébraïque, car les Hébreux n'avaient pas plus de nom pour les raves et les navets que pour les choux.

Navet de Meaux. — Halles de Paris, janvier 1897. Poids : 210 grammes.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	92,60	0,00
Matières azotées	0,61	8,28
— grasses	0,07	0,88
— extractives	5,30 (2)	71,57
Cellulose	0,73	9,92
Cendres	0,69	9,35
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,082

(1) Dont 1,05 de sucre.
(2) Dont 2,9 de sucre.

Navet long. — Récolté à Saint-Julien (Ain), septembre 1897. Poids : 132 grammes le 17 septembre; 100 grammes le 24 et 62 grammes le 4 octobre au moment de l'analyse.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	77,40	0,00
Matières azotées	1,44	6,36
— grasses	0,27	1,20
— extractives	17,70	78,31
Cellulose	2,23	9,88
Cendres	0,96	4,25
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,185

Les matières extractives à l'état sec renferment 31 de sucre et les cendres contiennent du manganèse.

Navet rond. — Récolté et analysé en même temps que le précédent.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	87,60	0,00
Matières azotées	1,72	13,89
— grasses	0,21	1,65
— extractives	8,32	67,12
Cellulose	1,07	8,60
Cendres	1,08	8,74
	100,00	100,00

Les cendres contiennent du manganèse et les matières grasses épuisées par l'éther présentent l'odeur caractéristique du navet.

Oignon. — L'oignon est une des espèces le plus anciennement cultivées. Les anciens en connaissaient plusieurs variétés; l'une d'elles était adorée des Égyptiens. Dans la région orientale de la Méditerranée, dans l'Inde, en Chine et même au Japon, la culture remonte à une époque très reculée.

Oignon rosé. — Récolté à Saint-Julien (Ain), septembre 1897. Poids : 107 grammes. — *Analyse du bulbe sans enveloppe.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	83,50	0,00
Matières azotées	1,62	9,82
— grasses	0,10	0,57
— extractives	13,69 (1)	82,97
Cellulose	0,50	3,04
Cendres	0,59	3,60
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,240

Dans un oignon de 224 grammes, examiné autrefois à Cherchell (novembre 1876), j'ai trouvé 5,7 p. 100 de sucre.

Les matières grasses ont l'odeur forte caractéristique de l'oignon.

Oseille. — L'oseille est originaire de l'Europe, de l'Asie septentrionale et des montagnes de la Chine. On ne sait à quelle époque on a commencé à la cultiver.

Grande oseille. — Halles de Paris, novembre 1897. Poids de 10 feuilles : 150 grammes.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	91,40	0,00
Matières azotées	2,74	31,88
— grasses	0,40	4,60
— extractives	3,57	41,52
Cellulose	0,60	7,00
Cendres	1,29	15,00
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,580

(1) Dont 2,06 de sucre.

Petite oseille. — Halles de Paris, février 1899. Poids de 43 feuilles : 30 grammes.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	90,10	0,00
Matières azotées	2,69	27,14
— grasses	0,74	7,50
— extractives	4,21	42,51
Cellulose	1,12	11,30
Cendres	1,14	11,55
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,746

Panais. — Originaire de l'Europe moyenne et méridionale, sa culture remonte à moins de deux mille ans.

Panais long. — Halles de Paris, mai 1898. Poids : 56 grammes. — *Analyse de la racine.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	85,70	0,00
Matières azotées	2,57	17,94
— grasses	0,37	2,60
— extractives	8,20	57,36
Cellulose	2,19	15,30
Cendres	0,97	6,80
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,086

Patate. — L'origine de la patate est douteuse; pour plusieurs auteurs, elle est asiatique et pour d'autres américaine. Il est certain que la patate était inconnue aux Égyptiens, aux Grecs, aux Romains et aux Arabes, mais elle est décrite dans des livres chinois du IIe ou IIIe siècle de notre ère. Sa culture en Amérique remonte à une époque reculée.

Les racines de la patate ressemblent aux pommes de terre, d'où il est résulté que les navigateurs du XVIe siècle ont appliqué le même nom à deux espèces qui appartiennent à des familles différentes. Les parties charnues de la première, qui est une convolvulacée, sont de véritables racines;

celles de la seconde, qui est une solanée, sont constituées par de simples rameaux souterrains.

Patate d'Algérie (février 1899).

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	72,10	0,00
Matières azotées	0,94	3,36
— grasses	0,24	0,85
— extractives	23,92	85,74 (1)
Cellulose	0,91	3,25
Cendres	1,89	6,80
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,082

Persil. — On trouve le persil à l'état sauvage dans le midi de l'Europe, depuis l'Espagne jusqu'en Macédoine et dans le nord de l'Afrique. Rien ne prouve qu'il fut cultivé du temps des Romains; il l'était sous Charlemagne. Les Anglais ne l'ont reçu qu'en 1548.

Persil commun. — Halles de Paris, mai 1898. — *Analyse des feuilles.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	81,70	0,00
Matières azotées	4,00	21,87
— grasses	0,82	4,46
— extractives	9,59 (2)	52,40
Cellulose	1,42	7,76
Cendres	2,47	13,51
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,043

Les matières grasses, comme dans les précédentes ombellifères, ont une odeur forte caractéristique.

Pissenlit ou Dent-de-lion. — On se contentait autrefois de récolter cette plante indigène dans les prés, où elle pousse naturellement; on la cultive aujourd'hui et l'on est parvenu à la modifier avantageusement.

(1) Dont 6 de sucre.
(2) Dont 0,90 de sucre.

Analyse des feuilles. — Halles de Paris, novembre 1897.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	85,10	0,00
Matières azotées	3,45	23,18
— grasses	0,38	2,53
— extractives	8,05	54,93
Cellulose	1,40	9,42
Cendres	1,62	10,84
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,090

Poireau. — Originaire des régions méditerranéennes. Cultivé depuis plus de deux mille ans.

Analyse de la plante sans les radicelles. — Récolté à Saint-Julien (Ain), septembre 1897. Poids de 2 poireaux = 43 grammes.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	88,50	0,00
Matières azotées	2,23	19,37
— grasses	0,69	6,00
— extractives	5,26	45,73
Cellulose	2,05	17,80
Cendres	1,27	11,10
	100,00	100,00

Il y a traces de sucre dans les matières extractives et du manganèse dans les cendres. Les matières grasses ont une odeur forte caractéristique.

Pois. — Le petit pois paraît avoir existé dans l'Asie occidentale, avant d'être cultivé. Les peuples aryens l'auraient introduit en Europe, mais il était peut-être dans l'Inde septentrionale avant l'arrivée des Aryens orientaux.

Poids gourmands. — Halles de Paris, mai 1898. — 66 petits poids entiers pèsent 170 grammes; ils contenaient

304 grains pesant 48 grammes. — *Analyse des cosses.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	84,10	0,00
Matières azotées	3,51	22,06
— grasses	0,28	1,77
— extractives	10,24	64,41
Cellulose	1,32	8,33
Cendres	0,55	3,43
	100,00	100,00

Analyse des grains.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	78,80	0,00
Matières azotées	4,47	21,20
— grasses	0,24	1,13
— extractives	14,02	66,43
Cellulose	1,65	7,84
Cendres	0,72	3,40
	100,00	100,00

Les matières extractives des cosses et des grains renferment la même proportion de sucre, 2 p. 100 à l'état normal. Les cendres contiennent du manganèse.

Radis. — Le radis est certainement originaire des régions tempérées de l'ancien monde, mais comme il est cultivé depuis les temps historiques les plus reculés, de la Chine et du Japon jusqu'en Europe, il est difficile de préciser son point de départ.

Radis rose. — Halles de Paris, mai 1898. — On a trié dans la botte les plus petits radis et les plus gros. — *Analyse des plus petits.* 40 pèsent 50 grammes.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	95,00	0,00
Matières azotées	0,91	18,15
— grasses	0,13	2,65
— extractives	2,80	55,90
Cellulose	0,53	10,60
Cendres	0,63	12,70
	100,00	100,00

Analyse des plus gros. — 20 pèsent 76 grammes.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	95,40	0,00
Matières azotées	0,79	17,07
— grasses	0,12	2,70
— extractives	2,62	56,93
Cellulose	0,49	10,60
Cendres	0,58	12,70
	100,00	100,00

L'acidité est la même dans les plus gros et les plus petits (0,069 p. 100) ; les cendres contiennent du manganèse et les matières extractives 0,5 p. 100 de sucre à l'état normal.

Raifort sauvage. — Le raifort sauvage (cran ou cranson de Bretagne) paraît originaire de l'Europe orientale tempérée (Russie, Turquie). La culture s'est étendue de là vers l'ouest (Allemagne, Suisse, France, Angleterre).

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	79,30	0,00
Matières azotées	1,81	8,74
— grasses	0,34	1,62
— extractives	14,10	68,15
Cellulose	2,71	13,10
Cendres	1,74	8,39
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,246

Rhubarbe. — Les botanistes admettent généralement que la rhubarbe est originaire de la Mongolie, mais il n'est pas certain que quelques formes cultivées ne viennent de la *rhubarbe ondulée* d'Amérique.

Analyse des pétioles préparés pour faire de la confiture. — Halles de Paris, mai 1898.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	94,50	0,00
Matières azotées	0,43	7,83
— grasses	0,49	8,93
— extractives	3,47	63,02 (1)
Cellulose	0,54	9,90
Cendres	0,57	10,32
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,301

Salsifis. — Le salsifis, sous le nom de *sercifi*, était plus cultivé en France il y a cent cinquante ans qu'aujourd'hui. On le trouve à l'état sauvage en Grèce, en Dalmatie, en Italie et en Algérie. On ne sait pas exactement si les anciens cultivaient le salsifis ou le recueillaient dans les champs.

Salsifis blanc ordinaire. — Halles de Paris, février 1899. — *Analyse des racines.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	81,50	0,00
Matières azotées	4,09	22,08
— grasses	1,18	6,40
— extractives	10,35	55,92 (2)
Cellulose	2,18	11,80
Cendres	0,70	3,80
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,205

Scorsonère. — La scorsonère, également connue sous les noms de *salsifis d'Espagne* et de *salsifis noir,* est spontanée en Europe. Sa culture est relativement récente. Les botanistes du XVI[e] siècle n'en parlent que comme d'une espèce sauvage, introduite quelquefois dans les jardins botaniques.

(1) Dont 25 de sucre, soit 1,38 à l'état normal.
(2) Dont 4 de sucre.

Salsifis noir. — Halles de Paris, février 1899. — *Analyse des racines.*

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	84,20	0,00
Matières azotées	4,61	29,15
— grasses	0,26	1,67
— extractives	8,34	52,76 (1)
Cellulose	1,93	12,20
Cendres	0,66	4,22
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,246

Tomate. — La tomate paraît originaire du Pérou. Elle n'a point de nom dans les anciennes langues d'Asie, ni même dans les langues modernes indiennes.

Rien ne fait présumer qu'elle fût connue en Europe avant la découverte de l'Amérique.

Tomate rouge ordinaire. — Halles de Paris, juin 1898. Poids : 238 grammes.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	95,20	0,00
Matières azotées	0,89	18,50
— grasses	0,10	2,20
— extractives	2,92	60,80 (2)
Cellulose	0,58	12,00
Cendres	0,31	6,50
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,185

Topinambour. — C'est en 1616 que les botanistes européens ont parlé pour la première fois du topinambour. Il vient du nord-est des États-Unis et du Canada.

(1) Dont 12,40 de sucre.
(2) Dont 20 de sucre, soit 0,96 à l'état normal.

Analyse des tubercules. — Halles de Paris, mai 1898. Poids : 240 grammes.

	Composition pour 100 grammes.	
	A l'état normal.	A l'état sec.
Eau	80,70	0,00
Matières azotées	1,12	5,80
— grasses	0,13	0,65
— extractives	16,66	86,35
Cellulose	0,35	1,80
Cendres	1,04	5,40
	100,00	100,00
Acidité pour 100		0,130

Les matières extractives comprennent l'inuline, les corps pectiques et le sucre (8,5 p. 100 à l'état sec).

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

Séance du 14 mai 1900.

Responsabilité des administrations dans la distribution aux populations urbaines d'eaux contaminées. — M. Lefuel, au nom de la Commission chargée de l'examen de la proposition de MM. Danet et Thoinot, fait remarquer qu'un principe surtout est à dégager : celui de la responsabilité effective du maire qui, par la loi du 5 avril 1884, a la charge de la salubrité publique dans la commune. S'il manque aux droits et devoirs que lui donne la loi, il en doit porter la peine. Ce principe et la sanction qu'il comporte peuvent être facilement inscrits dans la loi sanitaire en préparation.

De plus, la Commission a pensé qu'il fallait viser les établissement publics et privés.

En conséquence, elle propose d'insérer les dispositions suivantes dans les articles 9 et 26 de la loi sanitaire actuellement soumise aux délibérations du Sénat :

« Art. 9. — Le maire est chargé d'assurer la salubrité publique. Il reçoit les déclarations prescrites par l'article 5 et en contrôle l'exactitude.

« § 2. — Dès qu'une épidémie se produit dans un hôtel ou dans un établissement public ou privé, le maître d'hôtel ou le directeur d'établissement, ou, à leur défaut, celui qui les remplace réguliè-

rement, est obligé de signaler la situation au maire, qui, sur-le-champ, lui délivre récépissé de sa communication.

« § 3. — Le maire doit immédiatement faire part à l'Administration supérieure de toute épidémie dont il constate l'existence ou dont il est avisé de quelque manière que ce soit...

« (Le reste comme l'art. 9 du projet de loi.)

« Art. 26. — Seront punis d'une amende de 100 francs à 500 francs, et, en cas de récidive, de 500 francs à 1 000 francs :

« 1° Le maître d'hôtel, le directeur d'établissement public ou privé, et, à leur défaut, celui qui les remplace régulièrement.

« 2° Les maires qui, en cas d'épidémie, ne se seront pas conformés aux obligations prévues aux paragraphes 2 et 3 de l'art. 9.

« 3° Tous ceux qui auront mis obstacle à l'accomplissement des devoirs des maires et des membres délégués des commissions sanitaires, en ce qui touche l'application de la présente loi. »

Ces propositions seront discutées dans la prochaine séance. Mais M. Brouardel a fait remarquer, dès maintenant, toute l'importance qu'aurait leur adoption, car le rôle attribué au maire comblerait une lacune grave du texte actuel de la loi sanitaire. Le texte primitif adopté par la Chambre des députés comprenait la création d'un inspecteur départemental, chargé de la surveillance des prescriptions arrêtées. Ce rouage ayant été supprimé par le Sénat, personne n'est plus, à l'heure actuelle, chargé de l'exécution de la loi.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE
ET D'HYGIÈNE PROFESSIONNELLE

Séance du 25 avril 1900.

Le nouveau régime des hôpitaux parisiens. — M. Berthod. — Le nouveau régime des hôpitaux parisiens doit être l'asepsie, c'est-à-dire l'isolement en bon air au point de vue curatif et prophylactique et la spécialisation au point de vue des soins et de l'enseignement.

Les malades doivent être hospitalisés hors de l'atmosphère parisienne, les moyens de communication le permettent, en attendant qu'ils puissent l'être dans les conditions les plus appropriées (mer, montagne).

L'*exparisianisation* doit commencer par les malades de la respiration et les blessés, surtout les enfants qui sont plus sensibles.

A Paris : seulement les *maisons de secours*; on ne soigne pas les malades, ni les blessés sur le champ de bataille.

Appareil familial de stérilisation des eaux d'alimentation. — M. E. Bouloumié. — L'appareil présenté est construit d'après les principes de l'appareil stérilisateur Vaillard-Desmaroux.

Il est construit pour marcher au gaz et donner 30 litres d'eau stérilisée à l'heure, au prix de 18 centimes pour les 100 premiers litres et de 12 centimes ensuite par 100 litres débités.

Il se compose essentiellement d'un organe dit échangeur récupérateur de température et d'un organe dit caléfacteur.

L'eau pénètre par le caléfacteur et circule dans un système étanche de canalisation où elle se charge du calorique dégagé par l'eau de retour (l'eau stérilisée) ; elle va se chauffant ainsi progressivement jusqu'au caléfacteur où elle est portée de la température de 105 degrés à 115 degrés et d'où elle revient, cédant son calorique à l'eau entrante et se rafraîchissant d'autant pour arriver à la sortie à une température excédant de quelques degrés seulement la température d'entrée.

Les contaminations tuberculeuses à l'hôpital.—M. Letulle. — Comme je l'ai montré, le personnel hospitalier est fréquemment victime de la contagion tuberculeuse. Il en est de même des malades, ainsi que le montre l'observation journalière.

La source de ces contaminations est : 1° l'imprégnation ancestrale des murs, des parquets, etc., des hôpitaux, par le bacille tuberculeux; 2° les tuberculeux qui sont mis en contact avec les autres malades dans les salles des hôpitaux.

Le 10 avril, il y avait 1 800 tuberculeux dans les hôpitaux de Paris, sur une population de 10 500 lits, y compris les accouchements et la chirurgie, ce qui représente en réalité les 2/5 des malades dans les salles de médecine.

Les sources d'infection sont nombreuses à l'hôpital; citons en particulier les salles d'attente de consultation, le bureau d'entrée, les dortoirs d'infirmiers, tous dépourvus de couloirs et cirés au lieu d'être lavés.

L'hygiène prophylactique nécessite les mesures suivantes : 1° l'isolement curateur; 2° nettoyage humide (ni balais, ni plumeaux); 3° crachoirs communs multipliés, avec désinfection technique et quotidienne; 4° crachoirs individuels multipliés et bien désinfectés; 5° pots à lait couverts pour éviter que les mouches chargées de bacilles ne tombent dans les pots de lait; les crachoirs doivent être également couverts; 6° le linge doit être mouillé aussitôt après l'usage et désinfecté le plus tôt possible; 7° désin-

fection technique de la literie; 8° école technique pour les infirmiers chargés de la désinfection; 9° désinfection des pots à tisane et des bouteilles à potion; 10° éducation et hygiène des infirmiers, dortoirs propres et individuels. — M. Bize. (*La Presse médicale*, 9 mai 1900.)

VARIÉTÉS

EXPOSITION UNIVERSELLE

Art. 1er. — Sont nommés membres du jury des récompenses à l'Exposition de 1900.

Classe 16. — *Médecine et chirurgie.*

MM.

Berger (le docteur Paul), membre de l'Académie de médecine, professeur à la Faculté de médecine de Paris.

Hartmann (le docteur Henri), professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux.

Labadie-Lagrave (le docteur Frédéric), médecin des hôpitaux.

Le Dentu (le docteur Auguste), membre de l'Académie de médecine, professeur à la Faculté de médecine.

Nocard (Edmond), membre de l'Académie de médecine, ancien directeur de l'École vétérinaire d'Alfort.

Pinard (le docteur Adolphe), membre de l'Académie de médecine, professeur à la Faculté de médecine.

Pozzi (le docteur Samuel), sénateur, membre de l'Académie de médecine, professeur agrégé à la Faculté de médecine.

Suppléants.

MM.

Bazy (le docteur Pierre), chirurgien des hôpitaux.

Galippe (le docteur V.), dentiste des hôpitaux, chef de laboratoire à la Faculté de médecine de Paris.

Leclerc (Théophile), objets stérilisés pour opérations.

Tuffier (le docteur Théodore), professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux.

Classe 111. — *Hygiène.*

MM.

Bechmann (Georges), ingénieur en chef des ponts et chaussées, chef du service technique de l'assainissement de Paris.

Brouardel (le docteur Paul), membre de l'Institut et de l'Académie de médecine, doyen de la Faculté de médecine de Paris, président du Comité consultatif d'hygiène publique.

Brousse (le docteur Paul), conseiller municipal de la ville de Paris, membre du Conseil d'hygiène.

Calmette (le docteur Albert), directeur de l'Institut Pasteur à Lille.

Jéramec (Edouard), administrateur de la Compagnie des eaux de la Bourboule et de Pougues, président de la Chambre syndicale des eaux minérales et établissements thermaux.

Martin (docteur A.-J.), membre du Comité consultatif d'hygiène publique de France et du Conseil supérieur de l'Assistance publique.

Nicolas (César), directeur de l'industrie au Ministère du Commerce, conseiller d'État, membre du Comité consultatif d'hygiène publique de France.

Proust (le docteur Adrien), membre de l'Académie de médecine, professeur à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'Hôtel-Dieu, inspecteur général des services sanitaires.

Roux (le docteur Émile), sous-directeur de l'Institut Pasteur, associé libre de l'Académie de médecine.

Thuillier (Alfred), sénateur, appareils de plomberie, membre du conseil d'administration de la Société de médecine et d'hygiène professionnelles, vice-président de la Société des architectes et ingénieurs sanitaires.

Villejean (le docteur Eugène-Gabriel), député, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris, pharmacien en chef de l'Hôtel-Dieu.

Suppléants.

MM.

Millet (Paul), président du Syndicat des entrepreneurs de couverture, de plomberie, d'assainissement et d'hygiène.

Ogier (Jules), docteur ès sciences, chef du laboratoire de toxicologie à la Préfecture de police.

Classe 112. — *Assistance publique.*

MM.

Bompard (Raoul), député, membre du Conseil supérieur et du Conseil de surveillance de l'Assistance publique.

Ferdinand Dreyfus, avocat à la Cour d'appel de Paris, ancien député, vice-président du Comité des œuvres d'assistance par le rtavail, secrétaire du Conseil supérieur des prisons.

Lefèvre (André), ancien conseiller municipal de la ville de Paris, membre du Conseil de surveillance de l'Assistance publique de Paris, ancien rapporteur du budget

de l'Assistance publique au Conseil municipal de Paris.

Monod (Henri), membre de l'Académie de médecine, conseiller d'État, directeur de l'assistance et de l'hygiène publiques au Ministère de l'Intérieur.

Muteau (Alfred), député, secrétaire général de la Société internationale pour l'étude des questions d'assistance.

Roussel (Théophile), membre de l'Institut et de l'Académie de médecine, sénateur, président du Conseil supérieur de l'Assistance publique.

Ulrich (André), avocat, docteur en droit.

Suppléants.

MM.

Millon (le docteur René), médecin des dispensaires d'enfants de la Société philanthropique, Secrétaire du syndicat des médecins de France.

Mourrier (Charles), maître des requêtes au Conseil d'État, membre du Conseil supérieur de surveillance de l'Assistance publique de Paris.

CLASSE 121. — *Hygiène et matériel sanitaire.*

MM.

Grail (le docteur Charles), médecin inspecteur du corps de santé des colonies, membre du Conseil supérieur de santé.

Vaillard (le docteur Louis), médecin principal de 2e classe, professeur à l'École d'application du service de santé, membre de la Commission des filtres.

Brenot (Théodore), membre du Conseil municipal de Paris.

PROJET DE LOI SUR LA PROTECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE

La Commission sénatoriale venant de présenter au Sénat une nouvelle rédaction du projet de loi sur la protection de la santé publique, nous croyons intéresser nos lecteurs en le publiant in extenso.

I. — Des mesures sanitaires générales.

MESURES GÉNÉRALES SANITAIRES.

Article premier. — Dans toute commune, le maire est tenu, afin de protéger la santé publique, de déterminer, après avis du Conseil municipal et sous forme d'arrêtés municipaux portant règlement sanitaire :

1° Les précautions à prendre, en exécution de l'article 97 de la loi du 5 avril 1884, pour prévenir ou faire cesser les maladies épidémiques, spécialement les mesures de désinfection ou même de destruction des objets à l'usage des personnes atteintes d'une maladie épidémique ou qui ont été souillés par elles, et généralement des objets quelconques pouvant servir de véhicule à le contagion;

2° Les prescriptions destinées à assurer la salubrité des maisons et de leurs dépendances; des voies privées, closes ou non à leurs extrémités, des logements loués en garni et des autres agglomérations quelle qu'en soit la nature, notamment l'alimentation en eau potable et l'évacuation des matières usées.

Art. 2. — Les règlements sanitaires communaux ne font pas obstacle aux droits conférés au Préfet par l'article 99 de la loi du 5 avril 1884.

Ils sont approuvés par le Préfet, après avis du Conseil départemental d'hygiène. Si, dans le délai d'un an à partir de la promulgation de la présente loi, une commune n'a pas de règlement sanitaire, il lui en sera imposé un d'office par un arrêté du Préfet, le Conseil départemental d'hygiène entendu.

Dans le cas où plusieurs communes auraient fait connaître leur volonté de s'associer, conformément à la loi du 22 mars 1890, pour l'exécution des mesures sanitaires, elles pourront adopter les mêmes règlements, qui leur seront rendus applicables suivant les formes prévues par ladite loi.

Art. 3. — En cas d'urgence, c'est-à-dire en cas d'épidémie ou d'un autre danger imminent pour la santé publique, le Préfet peut ordonner l'exécution immédiate, tous droits réservés, des mesures prescrites par les règlements sanitaires prévus à l'article 1er. L'urgence doit être constatée par un arrêté du maire, et, à son défaut, par un arrêté du Préfet, que cet arrêté spécial s'applique à une ou plusieurs personnes ou qu'il s'applique à tous les habitants de la commune.

Art. 4. — La liste des maladies épidémiques auxquelles sont applicables les dispositions de la présente loi sera dressée dans les six mois qui en suivront la promulgation, par un décret du Président de la République rendu sur le rapport du Ministre de l'Intérieur, après avis de l'Académie de médecine et du Comité consultatif d'hygiène publique de France. Il pourra y être ajouté, dans la même forme, toute autre maladie épidémique.

Art. 5. — La déclaration à l'autorité publique de tout cas de maladie épidémique est obligatoire pour tout docteur, officier de santé ou sage-femme qui en constate l'existence, ou, à leur défaut,

pour le chef de famille, maître d'hôtel ou directeur d'établissement, ou pour les personnes qui soignent les malades. Un arrêté du Ministre de l'Intérieur, après avis de l'Académie de médecine et du Comité consultatif d'hygiène publique de France, fixe le mode de la déclaration.

Art. 6. — La vaccination antivariolique est obligatoire au cours de la première année de la vie, ainsi que la revaccination au cours de la onzième et de la vingt et unième année.

Les parents ou tuteurs sont tenus personnellement responsables de l'exécution de ladite mesure.

Un règlement d'administration publique, rendu après avis de l'Académie de médecine et du Comité consultatif d'hygiène publique de France, fixera les mesures nécessitées par l'application du présent article.

Art. 7. — La désinfection est obligatoire pour tous les cas de maladies épidémiques prévues à l'article 4 : les procédés de désinfection devront être approuvés par le Ministre de l'Intérieur, après avis du Comité consultatif d'hygiène publique de France.

Les mesures de désinfection sont mises à exécution, dans les villes de 20 000 habitants et au-dessus, par les soins de l'autorité municipale, suivant des arrêtés du maire approuvés par le Préfet, et, dans les communes de moins de 20 000 habitants, par les soins d'un service départemental.

Les dispositions de la loi du 21 juillet 1856 et des décrets et arrêtés ultérieurs, pris conformément aux dispositions de ladite loi, sont applicables aux appareils de désinfection.

Un règlement d'administration publique rendu après avis du Comité consultatif d'hygiène publique de France et de la Commission centrale des appareils à vapeur, déterminera les conditions que ces appareils doivent remplir, tant au point de vue de la sécurité que de l'efficacité des opérations à y effectuer.

Art. 8. — Lorsqu'une épidémie menace tout ou partie du territoire de la République ou s'y développe, et que les moyens de défense locaux sont reconnus insuffisants, un décret du Président de la République détermine, après avis du Comité consultatif d'hygiène publique de France, les mesures propres à empêcher la propagation de cette épidémie.

Il règle les attributions, la composition et le ressort des autorités et administrations chargées de l'exécution de ces mesures, et leur délègue, pour un temps déterminé, le pouvoir de les exécuter. Les frais d'exécution de ces mesures, en personnel et en matériel, sont à la charge de l'État.

Les décrets et actes administratifs qui prescrivent l'application

de ces mesures sont exécutoires dans les vingt-quatre heures, à partir de leur publication au *Journal officiel.*

Art. 9. — Lorsque l'état sanitaire d'une commune nécessite des travaux d'assainissement, notamment lorsqu'une commune n'est pas pourvue d'eau potable de bonne qualité ou en quantité suffisante, ou bien quand les eaux usées y restent stagnantes au milieu des habitations, le Préfet invite le Conseil départemental d'hygiène à délibérer sur l'utilité et la nature des travaux jugés nécessaires. Le maire sera mis en demeure de présenter ses observations devant le Conseil départemental d'hygiène.

En cas d'avis contraire à l'exécution des travaux ou de réclamation de la part de la commune, le Préfet transmet la délibération du Conseil au Ministre de l'Intérieur, qui, s'il le juge à propos, soumet la question au Comité consultatif d'hygiène publique de France.

Sur les avis du Conseil départemental d'hygiène et du Comité consultatif d'hygiène publique, le Préfet met la commune en demeure de procéder aux travaux.

Si, dans le mois qui suit cette mise en demeure, le Conseil municipal ne s'est pas engagé à y déférer, ou si, dans les trois mois, il n'a pris aucune mesure en vue de l'exécution des travaux, un décret du Président de la République, rendu en Conseil d'État, ordonnera ces travaux, dont il déterminera les conditions d'exécution et dont la dépense ne pourra être mise à la charge de la commune que par une loi.

Le Conseil général statue, dans les conditions prévues par l'article 46 de la loi du 10 août 1871, sur la participation du département aux dépenses des travaux ci-dessus spécifiés.

Art. 10. — Le décret déclarant d'utilité publique le captage d'une source pour le service d'une commune déterminera, s'il y a lieu, en même temps que les terrains à acquérir en pleine propriété, un périmètre de protection contre la pollution de ladite source. Il est interdit d'épandre sur les terrains compris dans ce périmètre des engrais humains et d'y forer des puits sans l'autorisation du Préfet. L'indemnité qui pourra être due au propriétaire de ces terrains sera déterminée suivant les formes de la loi du 3 mai 1841 sur l'expropriation pour cause d'utilité publique comme pour les héritages acquis en pleine propriété.

Mesures sanitaires relatives aux immeubles.

Art. 11. — Dans les agglomérations de 20 000 habitants et au-dessus, aucune habitation ne peut être construite sans un permis du maire constatant que, dans le projet qui lui a été soumis, les

conditions de salubrité prescrites par le règlement sanitaire prévu à l'article 1er sont observées. En cas d'inexécution de ces prescriptions, il en sera dressé procès-verbal.

A défaut par le maire de statuer dans le délai de vingt jours, à partir du dépôt à la mairie de la demande de construire dont il sera délivré récépissé, le propriétaire pourra se considérer comme autorisé à commencer les travaux.

L'autorisation de construire peut être donnée par le Préfet, en cas de refus du maire.

Art. 12. — Lorsqu'un immeuble, bâti ou non, attenant ou non à la voie publique, est dangereux pour la santé des occupants ou des voisins, le maire ou, à son défaut, le Préfet, invite la Commission sanitaire prévue par l'article 20 de la présente loi à donner son avis :

1° Sur l'utilité et la nature des travaux;

2° Sur l'interdiction d'habitation de tout ou partie de l'immeuble jusqu'à ce que les conditions d'insalubrité aient disparu.

Le rapport du maire est déposé au secrétariat de la mairie à la disposition des intéressés.

Les propriétaires, usufruitiers ou usagers sont avisés, au moins quinze jours d'avance, à la diligence du maire et par lettre recommandée, de la réunion de la Commission sanitaire et ils produisent dans ce délai leurs observations. Ils doivent, s'ils en font la demande, être entendus par la Commission, en personne ou par mandataire, et ils sont appelés aux visites et constatations de lieux.

En cas d'avis contraire aux propositions du maire, cet avis est transmis au Préfet qui saisit, s'il y a lieu, le Conseil départemental d'hygiène. Le Préfet avise les intéressés quinze jours au moins d'avance, par lettre recommandée, de la réunion du Conseil départemental d'hygiène et les invite à produire leurs observations dans ce délai. Ils peuvent prendre communication de l'avis de la Commission sanitaire déposé à la préfecture et se présenter, en personne ou par mandataire, devant le Conseil ; ils sont appelés aux visites et constatations de lieux.

L'avis de la Commission sanitaire ou celui du Conseil d'hygiène fixe le délai dans lequel les travaux doivent être exécutés ou dans lequel l'immeuble cessera d'être habité en totalité ou en partie. Ce délai ne commence à courir qu'à partir de l'expiration du délai de recours ouvert aux intéressés par l'article 13 ci-après ou de la notification de la décision définitive intervenue sur le recours.

Dans le cas où l'avis de la Commission n'a pas été contesté par le maire, ou s'il a été contesté, après notification par le Préfet

de l'avis du Conseil départemental d'hygiène, le maire prend un arrêté ordonnant les travaux nécessaires ou portant interdiction d'habiter, et il met le propriétaire en demeure de s'y conformer dans le délai fixé. L'arrêté portant interdiction d'habiter devra être revêtu de l'approbation du Préfet.

Art. 13. — Un recours est ouvert aux intéressés contre l'arrêté du maire devant le Conseil de préfecture dans le délai d'un mois à dater de la notification de l'arrêté. Ce recours est suspensif.

Art. 14. — A défaut de recours contre l'arrêté du maire ou si l'arrêté a été maintenu, les intéressés qui n'ont pas exécuté, dans le délai imparti, les travaux jugés nécessaires, sont traduits devant le tribunal de simple police, qui autorise le maire à faire exécuter les travaux d'office, à leurs frais, sans préjudice de l'application de l'article 471, paragraphe 15, du Code pénal.

En cas d'interdiction d'habitation, s'il n'y a pas été fait droit, les intéressés sont passibles d'une amende de 16 francs à 500 francs et traduits devant le tribunal correctionnel, qui autorise le maire à faire expulser, à leurs frais, les occupants de l'immeuble.

Art. 15. — La dépense résultant de l'exécution des travaux est garantie par un privilège sur les revenus de l'immeuble, qui prend rang après les privilèges énoncés aux articles 2101 et 2103 du Code civil.

Art. 16. — Toutes ouvertures pratiquées pour l'exécution des mesures d'assainissement prescrites en vertu de la présente loi sont exemptes de la contribution des portes et fenêtres pendant cinq années consécutives à partir de l'achèvement des travaux.

Art. 17. — Lorsque, par suite de l'exécution de la présente loi, il y aura lieu à résiliation des baux, cette résiliation n'emportera, en faveur des locataires, aucuns dommages et intérêts.

Art. 18. — Lorsque l'insalubrité est le résultat de causes extérieures et permanentes, ou lorsque les causes d'insalubrité ne peuvent être détruites que par des travaux d'ensemble, la commune peut acquérir suivant les formes, et après l'accomplissement des formalités prescrites par la loi du 3 mai 1841, la totalité des propriétés comprises dans le périmètre des travaux.

Les portions de ces propriétés qui, après assainissement opéré, resteraient en dehors des alignements arrêtés pour les nouvelles constructions, pourront être revendues aux enchères publiques, sans que les anciens propriétaires ou leurs ayants droit puissent demander l'application des articles 60 et 61 de la loi du 3 mai 1841, si les parties restantes ne sont pas d'une étendue ou d'une forme qui permette d'y élever des constructions salubres.

II. — De l'Administration sanitaire.

Art. 19. — Si le Préfet, pour assurer l'exécution de la présente loi, estime qu'il y a lieu d'organiser un service de contrôle et d'inspection, il ne peut y être procédé qu'en suite d'une délibération du Conseil général réglementant les détails et le budget du service. Dans les villes de 50 000 habitants et au-dessus, il sera institué, sous le nom de Bureau d'hygiène, un service municipal chargé, sous l'autorité du maire, et, à Paris, du Préfet de la Seine, de l'application des dispositions de la présente loi.

Toutefois à Paris les logements loués en garni restent placés sous l'autorité du Préfet de police.

Art. 20. — Dans chaque département, le Conseil général, après avis du Conseil d'hygiène départemental, délibère, dans les conditions prévues par l'article 48, 5°, de la loi du 10 août 1871, sur l'organisation du service de l'hygiène publique dans le département, notamment sur la division du département en circonscriptions sanitaires et pourvues chacune d'une Commission sanitaire, sur la composition, le mode de fonctionnement, la publication des travaux et les dépenses du Conseil départemental et des Commissions sanitaires.

Le Conseil d'hygiène départemental se composera de dix membres au moins et de quinze au plus. Il comprendra nécessairement deux conseillers généraux, trois médecins, dont un de l'armée de terre ou de mer, un pharmacien, l'ingénieur en chef, un architecte et un vétérinaire. Le Préfet présidera le Conseil, qui nommera dans son sein, pour deux ans, un vice-président et un secrétaire chargé de rédiger les délibérations du Conseil.

Chaque Commission sanitaire de circonscription sera composée de cinq membres au moins et de sept au plus, pris dans la circonscription. Elle comprendra nécessairement un conseiller général, un médecin, un architecte ou tout autre homme de l'art, et un vétérinaire. Le sous-préfet présidera la Commission, qui nommera dans son sein, pour deux ans, un vice-président et un secrétaire chargé de rédiger les délibérations de la Commission.

Les membres des Conseils d'hygiène et ceux des Commissions sanitaires sont nommés par le Préfet (le Préfet de la Seine à Paris) pour quatre ans et renouvelés par moitié tous les deux ans ; les membres sortants peuvent être renommés.

Les Conseils départementaux d'hygiène et les Commissions sanitaires ne peuvent donner leur avis sur les objets qui leur sont soumis en vertu de la présente loi que si les deux tiers au moins de leurs membres sont présents. Ils peuvent recourir à toutes mesures d'instruction qu'ils jugent convenables.

Art. 21. — Les Conseils d'hygiène départementaux et les Commissions sanitaires doivent être consultés sur les objets énumérés à l'article 6 du décret du 18 décembre 1848, sur l'alimentation en eau potable des agglomérations, sur la statistique démographique et la géographie médicale, sur les règlements sanitaires communaux et généralement sur toutes les questions intéressant la santé publique dans les limites de leurs circonscriptions respectives.

Art. 22. — Le Comité consultatif d'hygiène publique de France délibère sur toutes les questions intéressant l'hygiène publique, l'exercice de la médecine et de la pharmacie, les conditions d'exploitation ou de vente des eaux minérales, sur lesquelles il est consulté par le gouvernement.

Il est nécessairement consulté sur les travaux publics d'assainissement ou d'amenée d'eau d'alimentation et sur le classement des établissements insalubres dangereux ou incommodes.

III. — Dépenses.

Art. 23. — Les dépenses résultant pour la commune ou les syndicats de communes de l'application des règlements sanitaires prévus par l'article 1er de la présente loi sont comprises parmi les dépenses obligatoires pour les communes spécifiées à l'article 136 de la loi municipale du 5 avril 1884.

Les dépenses d'organisation et de fonctionnement du service de désinfection spécifié à l'article 7, pour les villes de 20 000 habitants et au-dessus, ainsi que les dépenses d'organisation et de fonctionnement des bureaux d'hygiène prévus par l'article 19, sont des dépenses obligatoires pour les communes.

Les dépenses d'organisation du service départemental de désinfection sont obligatoires pour les départements et communes, suivant une proportion fixée par délibération du Conseil général, approuvée par le Ministre de l'Intérieur.

Les communes et les départements pourront être autorisés à établir des taxes pour le remboursement de leurs dépenses relatives à la désinfection.

IV. — Pénalités.

Art. 24. — Sera puni des peines portées à l'article 471 du Code pénal quiconque, en dehors des cas prévus par l'article 21 de la loi du 30 novembre 1892, aura commis une contravention aux prescriptions des règlements sanitaires prévus aux articles 1 et 2, ainsi qu'à celles des articles 5, 6, 7, 8, 11 et 14.

Art. 25. — Quiconque, par négligence ou incurie, dégradera des ouvrages publics ou communaux destinés à recevoir ou à conduire

des eaux d'alimentation; quiconque, par négligence ou incurie, laissera introduire des matières excrémentitielles ou toute autre matière susceptible de nuire à la salubrité dans l'eau des sources, des fontaines, des puits, citernes, conduites, aqueducs, réservoirs d'eau servant à l'alimentation publique, sera puni des peines portées aux articles 479 et 480 du Code pénal. Tout acte volontaire de même nature sera puni des peines portées à l'article 257 du Code pénal.

Art. 26. — Seront punis d'une amende de 100 francs à 500 francs et, en cas de récidive, de 500 francs à 1 000 francs, tous ceux qui auront mis obstacle à l'accomplissement des devoirs des maires et des membres délégués des Commissions sanitaires en ce qui touche l'application de la présente loi.

Art. 27. — L'article 463 du Code pénal est applicable dans tous les cas prévus par la présente loi. Il est également applicable aux infractions punies de peines correctionnelles par la loi du 3 mars 1822.

V. — Dispositions diverses.

Art. 28. — La loi du 13 avril 1850 est abrogée, ainsi que toutes les dispositions des lois antérieures contraires à la présente loi.

Art. 29. — La présente loi n'est pas applicable aux ateliers et manufactures.

Art. 30. — Des règlements d'administration publique détermineront les conditions d'application de la présente loi à l'Algérie et aux colonies de la Martinique, de la Guadeloupe et de la Réunion.

Art. 31. — La présente loi ne sera exécutoire qu'un an après sa promulgation.

REVUE DES JOURNAUX

Trois cas d'intoxication par le bromure d'éthyle, par Schuler (*Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege*). — Le bromure d'éthyle est un poison très violent, agissant surtout comme anesthésique, mais aussi directement sur les organes respiratoires.

Schuler eut l'occasion d'observer trois cas d'intoxication par ce liquide, chez des ouvriers employés à sa fabrication. L'un de ces cas fut suivi de mort. Les trois ouvriers furent pris de crampes violentes, de secousses musculaires : l'un d'eux présenta des syncopes répétées, de la chute de la température et de la diminution du nombre des pulsations. Dans les trois cas, on nota des troubles du côté des organes abdominaux, tantôt des vomissements,

mais plus fréquemment des manifestations du côté des sphincters; chez l'un, c'est de la rétention, suivie bientôt d'émission involontaire de l'urine et des matières. L'individu qui mourut fut pris de violentes douleurs de ventre, de coliques avec rétention absolue de l'urine et des matières, mais ne présenta pas d'autres symptômes; la mort survint subitement. A l'autopsie, on trouva la dure-mère et la pie-mère très vasculaires, de même que les choroïdes; la substance blanche présentait un piqueté hémorragique très accusé à la coupe; le cervelet très vasculaire. Les altérations les plus remarquables cependant siégeaient dans le cœur et les organes respiratoires. Le cœur gauche est contracté et exsangue, le cœur droit, au contraire, est absolument plein de sang. Les poumons, surtout le gauche, sont œdématiés et gorgés de sang, qui, à la coupe, s'écoule quand on comprime le tissu pulmonaire. La muqueuse des bronches est ecchymotique, de même que celle du larynx et de la trachée. Le foie est très hypérémié.

Schuler expérimenta l'action du bromure d'éthyle sur des lapins, des cobayes et des souris : dans tous les cas, la mort survint. Chez la plupart des animaux observés, Schuler constata un très notable ralentissement de la respiration, de l'écoulement de salive et de mucus nasal, de la somnolence. Pendant l'agonie, survenaient des accès de suffocation et le museau se cyanosait. Les résultats des autopsies concordaient en tous points avec ceux observés sur le cadavre de l'ouvrier mort d'intoxication brométhylique : contraction du ventricule gauche du cœur, hémorragies multiples, œdème pulmonaire, congestion du foie. L'examen du sang ne donna aucun résultat. P. E.

Les boîtes à ordures parisiennes. — Les chiffonniers de Paris sont dans la consternation. Le Préfet de la Seine aurait l'intention de substituer à la boîte ordinaire, la *poubelle*, dans laquelle chaque maison dépose ses ordures ménagères, une boîte plus hygiénique, hermétiquement fermée, qui permettrait de transporter directement, aux usines chargées de les convertir en engrais, ces détritus, qui contiennent, souvent, les germes d'une foule d'affections microbiennes. Avec ce nouveau système, les chiffonniers seraient dans l'impossibilité d'exercer leur métier. Espérons que la Commission d'hygiène trouvera un moyen terme, qui, en respectant les intérêts des chiffonniers, saura satisfaire aux conditions hygiéniques les plus recommandables. (*Gazette des hôpitaux.*)

Antiseptiques et substances alimentaires. — La Commission instituée à Londres pour étudier la valeur des divers antiseptiques employés pour conserver les substances alimentaires a fait

une enquête auprès des principaux savants compétents. Tous condamnent ce mode de conservation des comestibles.

M. Williams pense qu'il suffit de 17 grains d'acide borique pour conserver une livre de beurre ; or, il a trouvé de 1 à 112 grains de cette substance dans une livre de beurre, et de 13,5 à 210 grains dans un gallon de lait.

M. Hill (de Birmingham), qui a examiné le lait pendant trois ans et demi, a trouvé, dans 9 p. 100 des cas, soit de l'acide borique, soit du formol. Un jeune chat, nourri avec du lait contenant la proportion usuelle d'acide borique, a péri en cinq semaines. Le formol additionné au lait est, d'après M. Hill, encore plus nuisible que l'acide borique, parce qu'il durcit les matières albuminoïdes et en rend la digestion plus difficile. Dans du beurre, M. Hill a trouvé de l'acide borique dans 243 échantillons sur 871 ; sur 21 échantillons de lard, saucissons, saucisses et pâtés, 64 p. 100 contenaient de 10 à 45 grains d'acide borique. (*The British med. Journ.*, et *Vratch*, n° 50.)

La ventilation et l'hygiène des galeries et des gares du chemin de fer métropolitain. — Communication de M. Parisse (Séance du 11 avril 1900 du Conseil municipal de Paris).

Les travaux de la première ligne du chemin de fer métropolitain seront bientôt terminés. Ces travaux font le plus grand honneur à l'habileté et à l'activité des ingénieurs de la ville de Paris qui ont été chargés de la lourde tâche de les mener à bien.

Cependant, je désire appeler l'attention du Conseil et aussi de l'Administration sur la question de la ventilation et de l'hygiène des galeries et des gares. La situation souterraine de celles-ci place, en effet, les employés et les voyageurs dans des conditions spéciales.

Il n'a pas été prévu de système spécial de ventilation pour ces ouvrages, ou plutôt nos ingénieurs ont pensé que cette ventilation se produirait d'une manière suffisante par les escaliers établis dans les gares pour l'accès et la sortie du public. Comme celles-ci sont assez rapprochées, ce procédé peut, *à priori*, paraître résoudre la question d'une manière satisfaisante.

Je ne partage pas cette manière de voir et voici pourquoi :

On a compté, pour renouveler l'air, sur les différences de niveau qui existent en bien des points entre deux gares successives et sur la différence des températures de l'air à l'intérieur et à l'extérieur. Dans ce cas, en effet, il se produira presque toujours un appel d'air d'une gare à l'autre et le courant passera par la galerie qui reliera les deux gares ; mais cette circulation naturelle variera

beaucoup suivant les différences de température qui existeront entre l'air des galeries et l'air extérieur : celui-ci pourra être plus froid ou plus chaud que celui-là, suivant la saison, les heures du jour ou de la nuit. A certains moments, ces températures pourront être éloignées l'une de l'autre ou bien égales ou sensiblement égales, et alors la ventilation pourra être ou très active, trop active même, ou se ralentir et devenir nulle. Dans des parties de la ligne, il ne sera plus possible de compter sur les différences de niveau des orifices et l'été, l'été surtout, ces parties seront mal ventilées, l'air des galeries étant plus froid et plus dense que celui du dehors.

On a pu penser que ces inconvénients seraient atténués ou diminués par le passage continuel des trains. Je pense que l'on s'est encore mépris à cet égard. La circulation des trains opérera bien un brassage de l'air des galeries : deux trains se croisant produisent, ainsi qu'il est possible de le constater dans les tunnels de chemins de fer ordinaires, un fort remous qui ne saurait être assimilé à une ventilation méthodique et régulière, ce brassage et ce remous ne pouvant avoir pour but que de salir l'air en le polluant par de nombreuses poussières.

Ventiler un lieu habité ne veut pas dire changer l'air de ce lieu, mais bien assurer l'évacuation de l'air vicié, de l'air usé, pour employer une expression commune aux hygiénistes lorsqu'ils parlent des eaux, et remplacer cet air devenu mauvais par de l'air pur, et j'entends pur non seulement chimiquement mais aussi physiquement, c'est-à-dire sans mélange de matières solides en suspension, c'est-à-dire sans mélange de poussière.

Aussi, en admettant qu'en tous les points du réseau la circulation de l'air par les escaliers et passages du public soit suffisante, aurions-nous résolu le problème qui se pose en l'espèce ? Il est évident que non.

Le public nombreux qui circulera dans les escaliers et passages amènera, par les chaussures, la boue ou les poussières du dehors ; certains malades cracheront sur les marches, des fumeurs jetteront leurs cigares ou leurs cigarettes. Le courant d'air séchera rapidement toutes ces matières qui seront bientôt devenues, sous l'action d'un piétinement continuel, les poussières qui transportent avec elles des germes infectieux, courant abondant d'air impur.

Devra-t-on employer la ventilation par cheminées ou regards spéciaux fournissant une ventilation naturelle ? devra-t-on placer dans ces regards des foyers pour produire le tirage artificiel lorsque l'état du temps l'exigera ? devra-t-on procéder par aspiration ou par refoulement de l'air ?

Je crois que la solution la plus rationnelle consisterait dans

l'établissement, en des points du réseau convenablement choisis, de regards spéciaux dans lesquels des ventilateurs, mus par un courant électrique, refouleraient de l'air pur dans les galeries, assez loin des gares pour que l'air refoulé, rencontrant dans celles-ci une section plus grande, puisse ne plus avoir qu'une vitesse sans inconvénient. L'air ainsi projeté dans les galeries, pur chimiquement, pourrait être d'ailleurs débarrassé des impuretés solides qu'il pourrait contenir, des poussières, par un filtrage préalable sur des étoffes tendues par exemple. On serait ainsi maître non seulement d'offrir au public, qui profiterait des avantages du Métropolitain, de l'air pur, mais encore plus pur que celui qu'il rencontrera sur la voie publique à la sortie.

Je n'insiste pas davantage ; j'ai l'honneur de déposer l'ordre du jour suivant, dont je demande le renvoi à la Commission du politain et à l'Administration :

« Le Conseil,

« Considérant que la ventilation des galeries et des gares du chemin de fer métropolitain n'est assurée que par les escaliers ou couloirs d'entrée et de sortie du public ;

« Que ce procédé de ventilation présente de nombreux et graves inconvénients et en particulier que la ventilation entre deux points donnés sera plus ou moins active suivant les différences de température entre l'air des galeries et l'air extérieur ;

« Que les courants d'air produits par ce système de ventilation soulèveront inévitablement des poussières qui se trouveront mélangées à l'air par le passage des trains ; que ces poussières sont tout particulièrement dangereuses.

« Délibère :

« Une commission de quinze membres est instituée pour examiner toutes les questions pouvant intéresser l'hygiène, la sécurité des voyageurs et des employés du chemin de fer métropolitain.

« Cette commission sera ainsi composée : 5 membres nommés par le Conseil municipal ; 3 membres nommés par l'Académie des sciences ; 3 membres nommés par l'Académie de médecine ; 2 membres nommés par M. le Préfet de la Seine ; 2 membres nommés par M. le Préfet de police. »

Hygiène du fumeur. — 1° Choisir un tabac très doux, contenant le moins de nicotine.

Le meilleur est le tabac qui ne contient que 2 p. 100 de cette substance (le tabac de Virginie atteint 6,87 p. 100).

2° Ne doivent pas fumer ou fumer très peu ceux qui souffrent de l'estomac par suite de dyspepsies, les personnes prédisposées

aux catarrhes bronchiques et phlegmasies pulmonaires et ceux chez qui l'usage du tabac augmente outre mesure la salivation.

Le tabac convient à ceux qui voyagent beaucoup, aux gourmands, à ceux qui se livrent à des travaux corporels et intellectuels.

3° Le tabac doit se fumer sec, haché et nettoyé : le papier qui le renferme doit être de fil pur, flexible, sans colle et laisser peu de résidu à la combustion.

4° On ne doit fumer ni à jeun, ni avant de se coucher.

5° L'usage du porte-cigarette pour les cigarettes et de pipes pour le tabac en vrac constitue un préservatif hygiénique.

6° Quand on fume sans porte-cigare, on doit jeter le cigare dès qu'il est à moitié consumé, afin d'éviter les mauvais effets du tabac et de la chaleur.

7° Est très malsaine la coutume de mâcher le bout du cigare, car on augmente ainsi la sécrétion de la salive et on irrite considérablement les muqueuses des lèvres et de la langue.

8° Pour maintenir la bouche fraîche, les dents blanches et éviter les effets locaux du tabac, les fumeurs doivent faire usage, une fois par jour, d'un gargarisme composé de :

Chlorure de calcium sec.............		8 grammes.
Eau distillée........................	} ãã	34 —
Alcool à 35°.........................	}	
Essence de girofle....................		II gouttes.

Mélanger et filtrer. Une demi-cuillerée à café dans un verre d'eau, pour se nettoyer les dents et se gargariser la bouche.

CHRONIQUE

L'alcoolisme dans l'armée. — Le Ministre de la Guerre vient d'adresser aux commandants de corps d'armée la circulaire suivante. Elle est courte et... bonne, et ne saurait être trop louée. On ne peut que souhaiter que l' « imperatoria brevitas », qui caractérise sa rédaction, caractérise également son exécution :

« Mon cher général,

« En vue de défendre les troupes placées sous leurs ordres contre les dangers de l'alcoolisme, des chefs militaires ont pris depuis quelque temps l'initiative de mesures diverses concernant la consommation de l'alcool dans les casernes.

« Les unes, simplement restrictives, consistent dans l'interdiction aux cantiniers de vendre de l'eau-de-vie et liqueurs similaires à certaines heures de la journée, ou encore, se rapportent à une sélection de boissons spiritueuses, dont la vente est tolérée;

les autres ont trait à l'interdiction absolue de débiter de l'alcool dans les cantines.

« Il importe, au point de vue de l'hygiène et de la discipline, de faire cesser ces divergences, d'uniformiser les prescriptions relatives à la prophylaxie de l'alcoolisme, et d'étendre à toute l'armée une action bienfaisante qui ne saurait rester localisée à quelques corps de troupes.

« En conséquence, j'ai décidé l'interdiction absolue de vendre, dans les cantines, aucune eau-de-vie ni liqueur à base d'alcool, ni aucune des multiples préparations connues sous le nom d'*apéritifs*.

« Cette interdiction s'étend à toutes les cantines des casernes, quartiers, camps et terrains de manœuvres.

« Sont seules autorisées dans les cantines la vente des boissons fermentées, vin, bière, cidre, poiré, et celles de toutes les boissons usuelles : café, thé, lait, chocolat, etc., ne renfermant pas d'alcool.

« Je vous invite à prendre les mesures nécessaires pour que ces prescriptions, qui seront affichées dans toutes les cantines, soient immédiatement exécutées. »

Premier Congrès international de médecine professionnelle et de déontologie médicale. — Le comité du Congrès international de médecine professionnelle et de déontologie médicale a l'honneur d'informer le corps médical que la lettre d'invitation au Congrès, grâce à laquelle chaque congressiste pourra obtenir sur les chemins de fer français une remise de 50 p. 100, est adressée en ce moment à tous les adhérents.

Le comité rappelle que cette réduction ne peut être accordée qu'aux adhérents qui auront versé leur cotisation avant le 20 juin 1900.

Ce n'est qu'à partir du 15 juillet que le trésorier pourra mettre à la disposition des adhérents la carte de membre du Congrès, qui donne droit à l'entrée, non seulement aux séances du Congrès, mais encore à l'Exposition universelle pendant toute la session.

C'est également à cette époque que pourront être remis les rapports imprimés auxquels ont droit les membres titulaires, ainsi que le programme officiel du Congrès.

La carte de membre, le programme et les rapports imprimés pourront être retirés aux bureaux du Congrès, 120, boulevard Saint-Germain, du 15 au 23 juillet; toutefois, le trésorier pourra faire parvenir par la poste ces diverses pièces à cette même époque, à la condition que l'on veuille bien lui faire savoir d'ici là à quelle adresse elles pourront être envoyées.

Le Gérant : Henri Baillière.

TABLE DES MATIÈRES

Corbeil. Imprimerie Éd. Crété.